Manuel d'utilisation du système

Hospira

À utiliser avec le numéro de référence 20709-13

LIFECARE
PCA™

à utiliser avec le Hospira MedNet™

430-95369-002 (B, 2014-03)

Historique des révisions

Titre	Description de la modification	Pages concernées
430-95369-001 (A, Rév. 07/09)	Première version	Toutes
430-95369-002 (A, Rév. 2013/10)	Deuxième version - Retrait des mentions des flacons Abbott. - Précision à l'effet que le bouton-poussoir du patient doit être utilisé uniquement avec le système de perfusion LifeCare PCA3 ou le système de perfusion LifeCare PCA pour utilisation avec le logiciel Hospira MedNet. - Mise en garde relative à la pince pour tiges à solutés. - Instructions sur la façon d'utiliser la pince pour tiges à solutés. - Instruction indiquant d'effacer les données stockées dans la mémoire à court terme du système de perfusion PCA. - Renseignements au sujet de l'alarme signalant que le code-barres est non valide et de la façon de résoudre les problèmes de codes-barres non valides.	Toutes
430-95369-002 (B, 2014-03)	Troisième version - Ajout d'une mise en garde au sujet du mécanisme de dégagement du chariot. - Ajout d'une mise en garde au sujet de la bonne façon de nettoyer la fenêtre du lecteur de code-barres.	Toutes

Table des matières

SECTION 1
INFORMATIONS DESCRIPTIVES 1-1

DESCRIPTION DU PRODUIT 1
INDICATIONS D'UTILISATION 3
SÉLECTION DES PATIENTS 3
COMPÉTENCES DE L'UTILISATEUR 3
CONTRE-INDICATIONS D'UTILISATION 4
CONVENTIONS 5
AVERTISSEMENTS, MISES EN GARDE ET REMARQUES 5
DÉFINITIONS (GÉNÉRALES ET CLINIQUES) 6
PRÉCAUTIONS ET AVERTISSEMENTS 13
DÉBALLAGE 13
GÉNÉRALITÉS 13
PROGRAMMATION 14
DOSE DE CHARGE/DOSES LIMITES 15
UTILISATION 15
ENTRETIEN 15
ALARMES 16
ADMINISTRATION ÉPIDURALE 16
UTILISATION DE LA BATTERIE 18
TUBULURES ET ACCESSOIRES 19
ARTEFACTS ÉLECTRIQUES 19
INTERCONNEXION DU MATÉRIEL 21
GUIDE DE COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE . . . 22
INFORMATIONS RELATIVES À LA FCC 23
ÉNONCÉ DE LA FCC (FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION) DES ETATS-UNIS 23
ÉNONCÉ DE LA FCC SUR LES INTERFÉRENCES 23
MISE EN GARDE CONCERNANT L'APPAREIL SANS FIL . . . 24
ÉNONCÉ SUR L'EXPOSITION AUX RADIOFRÉQUENCES . . 25

SECTION 2
PRINCIPES D'UTILISATION 2-1

CARACTÉRISTIQUES 3

IDENTIFICATION DU MEDICAMENT 3
MODES D'ADMINISTRATION 3
PROGRAMMATION 3
BATTERIE 3
CARACTÉRISTIQUES BIOMÉDICALES 4
OPTIONS 4
AUTRES CARACTÉRISTIQUES 4
MATÉRIEL D'ADMINISTRATION 5

SECTION 3
DESCRIPTION DU MATÉRIEL 3-1
PANNEAU AVANT 2
ASSEMBLAGE DU CHARIOT PORTE-FLACON 3
PANNEAU ARRIÈRE 4
BOUTONS ET TOUCHES DE FONCTIONNEMENT 5
FIXATION D'UN SYSTÈME DE PERFUSION SUR UNE TIGE À SOLUTÉS 9
RETRAIT D'UN SYSTÈME DE PERFUSION D'UNE TIGE À SOLUTÉS 11

SECTION 4
UTILISATION DE BASE 4-1
FONCTIONNEMENT DE LA POMPE PCA 2
ADMINISTRATION INTRAVEINEUSE PAR LA POMPE PCA 2
ADMINISTRATION ÉPIDURALE PAR LA POMPE PCA 2
CHARGEMENT DU FLACON 5
GUIDE DE MISE EN ROUTE AVEC FLACONS PRÉREMPLIS 7
GUIDE DE MISE EN ROUTE AVEC FLACONS REMPLIS SUR DEMANDE 13
MISE EN ROUTE 20
DÉBALLAGE 20
BRANCHEMENT DU BOUTON-POUSSOIR DU PATIENT . . . 20
AUTOTESTS DU SYSTÈME 21
RÉTENTION DES DONNÉES 22

RÉGLAGE DES PARAMÈTRES 23
CHANGEMENT DU VOLUME DE L'ALARME 24
CHANGEMENT DU CONTRASTE DE L'AFFICHAGE PRINCIPAL 25
CHANGEMENT OU CONFIRMATION DE L'HEURE ET DE LA DATE 26
NOUVEAU PATIENT 29
PURGE DU SYSTÈME 30
DOSE DE CHARGE 32

SECTION 5
SÉLECTION DU MODE 5-1
MODES D'ADMINISTRATION 2
PROTOCOLES 2
MODE ACP SEULEMENT 2
MODE CONTINU 3
MODE ACP + CONTINU 3
MODE ACP SEULEMENT 4
MODE CONTINU 10
MODE ACP + CONTINU 14
PROTOCOLES 20
DOSE LIMITE 24
PROGRAMMATION DE LA DOSE LIMITE EN 4 (OU 1) HEURES 25
PROGRAMMATION D'UNE DOSE LIMITE 25
PROGRAMMATION DE L'OPTION AUCUNE DOSE LIMITE 27
SUPPRESSION OU MODIFICATION D'UNE DOSE LIMITE 28
SUPPRESSION DE L'HISTORIQUE ET/OU DES PARAMÈTRES RX 31
UTILISATION DES ÉCRANS RÉVISER/CONFIRMER . . . 32
MODIFICATION DES PARAMÈTRES PENDANT L'INSTALLATION 33
ARRÊT DE LA PERFUSION 33
ARRÊT DE LA POMPE 33
MODIFICATION APRÈS L'INSTALLATION 34
RÉVISION DES PARAMÈTRES ACTUELS 34
MODIFICATION DES PARAMÈTRES 34
CHANGER L'USC 36

SUPPRESSION DU TOTAL ADMINISTRÉ PENDANT LE QUART DE TRAVAIL 38
CHANGEMENT DE FLACON 40
DOSE DE CHARGE SUPPLÉMENTAIRE 43
VÉRIFICATION DE L'HISTORIQUE ET DES PARAMÈTRES .44
HISTORIQUE ET JOURNAL DES ÉVÉNEMENTS 46

SECTION 6
PROGRAMMATION AVANCÉE AVEC LE LOGICIEL HOSPIRA MEDNET 6-1
MISE EN ROUTE À L'AIDE DU LOGICIEL HOSPIRA MEDNET 1
SÉLECTION DE L'USC 7
MISE À JOUR DE LA BIBLIOTHÈQUE DE MÉDICAMENTS .8
DÉPASSEMENT DE LIMITES FRANCHISSABLES 10
VIOLATION D'UNE LIMITE INFRANCHISSABLE 11
SYMBOLES IMPORTANTS 11
SANS ENSEMBLE DE RÈGLES 11
DÉPASSEMENT DE LIMITES FRANCHISSABLES 12
SANS FIL 12
PROGRAMMATION AUTOMATIQUE 13

SECTION 7
DÉPANNAGE 7-1
MESSAGES D'ÉTAT 1
SYSTÈME D'ALARME DE LA POMPE 2
ARRÊT D'UNE ALARME 3
ALARMES ET MESSAGES 5
BLOCAGE PAR LA POMPE 9

SECTION 8
ENTRETIEN 8-1
RANGEMENT DE LA POMPE 1

NETTOYAGE ET DÉSINFECTION 2
ENTRETIEN DE LA BATTERIE 5
ENTRETIEN 6

SECTION 9
SPÉCIFICATIONS 9-1
MODULE POUR RÉSEAU LOCAL SANS FIL 5
VOLUME ACCUMULÉ À LA SUITE D'UNE OCCLUSION . . . 6
DÉLAI AVANT ALARME D'OCCLUSION 6
PRÉCISION DU DÉBIT DE PERFUSION : 6
COURBES EN TROMPETTE 7
EXEMPLE 7
COURBES EN TROMPETTE 9

SECTION 10
LIMITES D'ADMINISTRATION PRESCRITES 10-1

ANNEXE A
CRÉATION D'ÉTIQUETTES À CODE-BARRES (LOGICIEL HOSPIRA MEDNET ACTIVÉ) A-1
MATÉRIEL : 2
EXEMPLE DE FLACON AVEC ÉTIQUETTE 3
DIAGRAMME DE L'ÉTIQUETTE 4

ANNEXE B
INSTALLATION DE L'IMPRIMANTE RÉSEAU B-1
MATÉRIEL NÉCESSAIRE 1
PRÉPARATION 1

PROCÉDURE 1
IMPRESSION DE L'HISTORIQUE ET DU JOURNAL DES ÉVÉNEMENTS . . 2
TÉLÉCHARGEMENT DES JOURNAUX VERS UN ORDINATEUR 3
MATÉRIEL NÉCESSAIRE 3
PRÉPARATION 3
PROCÉDURE 3

ANNEXE CGARANTIE C-1

INDEX I-1

COORDONNÉES D-1

Section 1
Informations descriptives

Le tout dernier système d'analgésie contrôlée par le patient (ACP) offert par Hospira, le système de perfusion LifeCare PCA™ équipé du logiciel Hospira MedNet™, permet aux cliniciens ou aux patients d'administrer l'analgésie de façon sûre et efficace dans les limites programmées par le clinicien et/ou définies par l'hôpital pour le médicament.

Le système de perfusion LifeCare PCA est utilisé dans une grande variété de milieux cliniques, y compris, mais sans s'y limiter, les endroits suivants :

SERVICE MÉDICAL	TRAVAIL/ACCOUCHEMENT/ POST-PARTUM	UNITÉ DES GRANDS BRÛLÉS
SERVICE CHIRURGICAL	SALLE D'OPÉRATION	ONCOLOGIE
UNITÉS DES SOINS INTENSIFS	SALLE DE RÉVEIL	PÉDIATRIE

Description du produit

Les principales caractéristiques de sécurité du système de perfusion LifeCare PCA sont le logiciel Hospira MedNet et le lecteur de code-barres qui sont conçus pour accroître la sécurité du patient et automatiser l'identification du médicament. Les autres améliorations incluent de nouveaux paramètres de programmation et la capacité de lire les codes-barres générés par la pharmacie.

Le système de perfusion pour l'ACP comprend un appareil de perfusion à microprocesseur avec un clavier de commandes, un bouton-poussoir pour le patient, un flacon de médicament à code-barres et une tubulure compatible (*voir Matériel d'administration à la page 2-5* pour la liste des tubulures compatibles). La pompe possède un port Ethernet pour des connexions à un ordinateur ou à une imprimante.

La pompe LifeCare PCA comporte un dispositif d'interconnexion qui permet de se connecter à un réseau local sans fil 802.11 a/b/g. Ceci permet au logiciel d'application en réseau Hospira MedNet de télécharger des bibliothèques de médicaments vers la pompe et d'activer la programmation automatique.

La pompe est conçue pour fonctionner sur un circuit d'alimentation secteur, mais elle est dotée d'une batterie interne Ainsi, elle peut fonctionner pendant de courtes périodes de temps lorsque l'alimentation secteur n'est pas disponible.

Les flacons à usage unique portent un code-barres et sont préremplis d'un médicament sur ordonnance par Hospira. Les flacons peuvent aussi être stériles et vides et être remplis du médicament choisi sur demande par le personnel de la pharmacie de l'hôpital.

La pompe PCA offre les modes d'administration suivants :

- ACP SEULEMENT
- CONTINU SUELEMENT
- ACP+CONTINU

Le système de perfusion PCA est capable de stocker les prescriptions fréquemment utilisées, appelées protocoles. Les protocoles sont disponibles pour les flacons préremplis par Hospira et pour les seringues remplies sur demande. Les protocoles doivent être mis en place en **mode Biomed** ou à l'aide du logiciel Hospira Mednet (s'il est activé) par une personne compétente désignée par l'hôpital.

Indications d'utilisation

Le système de perfusion LifeCare PCA équipé du logiciel Hospira MedNet est conçu pour la perfusion exacte et volumétrique de médicaments analgésiques en administration intraveineuse continue ou contrôlée par le patient. Il est destiné à l'administration épidurale continue à court terme (moins de 96 heures) de médicaments analgésiques.

AVERTISSEMENT

Administrez uniquement des anesthésiques / analgésiques approuvés pour la voie épidurale (comme le précisent ou le permettent les indications approuvées par la FDA). L'administration épidurale de médicaments autres que ceux indiqués pour la voie épidurale pourrait entraîner de graves lésions chez le patient.

SÉLECTION DES PATIENTS

Les patients sélectionnés pour l'utilisation de la pompe PCA devraient comprendre le lien entre la douleur et son soulagement par l'utilisation du bouton-poussoir de la pompe PCA. Ils devraient ainsi pouvoir s'auto-administrer physiquement une dose ACP en appuyant sur le bouton-poussoir.

AVERTISSEMENT

Seul le patient doit appuyer sur le bouton-poussoir.

COMPÉTENCES DE L'UTILISATEUR

Tous les cliniciens devraient recevoir une formation appropriée pour programmer la pompe PCA avant l'utilisation. La pompe PCA doit être utilisée sous la direction ou la supervision de médecins autorisés ou de professionnels de la santé agréés. Les cliniciens doivent recevoir une formation sur l'utilisation de la pompe, l'administration de liquides et de médicaments par voies parentérale et épidurale, ainsi que sur la prévention des complications liées à l'administration intraveineuse et sur les

précautions à prendre pour éviter la perfusion accidentelle d’air. La formation doit mettre l'accent sur l'évaluation et la surveillance des patients recevant de puissants médicaments analgésiques, ainsi que sur le traitement approprié des effets indésirables possibles.

Contre-indications d’utilisation

La pompe PCA ne devrait pas être utilisée pour l’ACP par des personnes qui n'ont pas la capacité cognitive de comprendre l'auto-administration d'un médicament contre la douleur, ou qui n'ont pas la capacité physique d'utiliser le bouton-poussoir au besoin.

Les médicaments incompatibles avec le caoutchouc de silicone ou le plastique PVC ou les médicaments instables dans des conditions de perfusion ne devraient pas être utilisés avec ce système.

Conventions

Cette section décrit les conventions utilisées dans le manuel :

Convention	Application	Exemple
ITALIQUE	Référence à une section, à une figure ou à un tableau.	(*Voir Panneau avant à la page 3-2*)
[MAJUSCULES ENTRE CROCHETS]	Les touches ou les boutons de l'appareil sont affichés en [MAJUSCULES ENTRE CROCHETS] ou sous forme de graphique.	[MARCHE/ARRÊT] OU
Petites majuscules en italique>	Options des touches programmables	*Préc>*
Première lettre des mots en majuscule	Écrans et étiquettes de l'appareil	Sélectionnez Mode d'administration
Caractères gras	Mise en évidence	... les tubulures sont stériles et sont destinées à....

AVERTISSEMENTS, MISES EN GARDE ET REMARQUES

Les avertissements, les mises en garde et les remarques apparaissant tout au long du présent manuel sont décrits ci-dessous. Il faut leur porter une attention toute particulière.

AVERTISSEMENT : Un avertissement met l'accent sur la sécurité et doit être respecté en tout temps. Le non-respect d'un avertissement expose à un risque d'issue fatale.

MISE EN GARDE : La mise en garde apparaît généralement devant une procédure ou un énoncé. Elle contient des renseignements permettant d'éviter d'endommager de façon irréversible le produit ou de causer une panne. Le non-respect d'une mise en garde pourrait entraîner des lésions graves pour le patient ou l'utilisateur.

REMARQUE : La remarque met en évidence des informations qui facilitent la compréhension d'un concept ou d'une procédure.

Ce symbole invite l'utilisateur à consulter les documents de référence.

REMARQUE : Les figures sont des graphiques représentant le produit de manière approximative. Par conséquent, il est possible qu'elles ne correspondent pas exactement au produit.

Définitions (générales et cliniques)

TERMES	DÉFINITION
ACL	Affichage à cristaux liquides
Bibliothèque de médicaments définie par l'utilisateur	Bibliothèque de médicaments qui contient les unités de soins cliniques (USC) définies par l'hôpital et les ensembles de règles créés à l'aide du logiciel Hospira MedNet.
Bibliothèque de médicaments par défaut (BMD)	Bibliothèque de médicaments préprogrammée intégrée au logiciel de la pompe. La pompe utilise la BMD jusqu'à son remplacement par l'installation d'une bibliothèque de médicaments définie par l'utilisateur.
Bolus	Quantité fixe de médicament administrée pendant une courte période de temps. Une dose ACP.

TERMES	DÉFINITION
Bouton	Touche non programmable sur le panneau avant ou sur le bouton-poussoir du patient.
Bouton-poussoir du patient	Bouton-poussoir à main connecté à la pompe qui permet au patient de demander une dose ACP (bolus) en appuyant sur un bouton.
Continu	Programme de perfusion caractérisé par l'administration d'une dose constante à débit fixe.
DEL	Diode électroluminescente
Dispositif d'interconnexion (DI)DEL	Composant de la pompe qui régit les communications Ethernet et sans fil entre le serveur de réseau et la pompe.
Dose de charge	Dose facultative programmée pendant l'installation avant d'entrer le programme. La dose de charge peut être administrée à tout moment par le clinicien pendant le traitement programmé. Pour de plus amples informations *voir Dose de charge à la page 4-32*.

TERMES	DÉFINITION
Dose limite	Paramètre pouvant être programmé par l'utilisateur qui établit la quantité maximale de médicament pouvant être administrée par dose ACP ou perfusion continue sur une période de temps continue programmable comprenant des périodes d'accumulation discrètes de 6 minutes. **REMARQUE** : Les périodes de dose limite correspondent à 1 heure et à 4 heures sur une pompe avec la BMD; elles correspondent à 1, à 4, à 6 ou à 12 heures sur une pompe équipée d'une bibliothèque de médicaments définie par l'utilisateur.
Ensemble de règles	Liste des limites supérieures, inférieures, franchissables et/ou infranchissables des paramètres d'administration. Les ensembles de règles se trouvent dans la bibliothèque de médicaments définie par l'utilisateur et sont associés à un flacon particulier dans une unité de soins cliniques.
Exactitude	Capacité de l'appareil d'administrer le volume de médicament analgésique affiché ou ciblé. L'exactitude doit être définie par l'erreur de perfusion maximale permise à partir d'une valeur affichée ou ciblée (*voir Section 9 Spécifications à la page 9-1*).
Flacon ACP	Flacon compatible avec la pompe qui est prérempli de médicament par Hospira (flacon standard) ou rempli par la pharmacie de l'hôpital (flacon rempli sur demande).

TERMES	DÉFINITION
Historique	Affichage des paramètres Rx, du résumé ACP et du journal des événements.
Intervalle de verrouillage	Intervalle de temps programmé précisant le temps minimal qui doit s'écouler après l'administration d'une dose de charge ou d'une dose ACP (bolus); cet intervalle de temps précise quand la perfusion de la prochaine dose ACP peut commencer. Les bolus demandés pendant l'intervalle de verrouillage sont refusés.
Logiciel Hospira MedNet	Logiciel d'application réseau utilisé pour télécharger vers le serveur les journaux des événements et télécharger vers la pompe la bibliothèque de médicaments définie par l'utilisateur.
Marche	Mise en fonction de la pompe par circuit d'alimentation secteur ou par batterie. La pompe n'est pas forcément en fonction lorsqu'elle est sur MARCHE.
Mise en garde	Avertissement qui informe le clinicien d'une situation pouvant présenter un danger.
Mode ACP	Traitement par perfusion caractérisé par l'administration de bolus à la demande du patient; ces doses font l'objet d'un intervalle de verrouillage et, en option, d'une limite.

TERMES	DÉFINITION
Occlusion	Blocage dans la tubulure ACP qui empêche la pompe d'administrer la solution au patient. Les tubulures intraveineuses non brevetées tordues ou bloquées font partie des causes possibles d'occlusion.
Panne de batterie	Batterie qui n'accepte pas une charge complète.
Paramètres Rx	Traitement programmé en cours. Comprend la dose ACP, l'intervalle de verrouillage ACP, le débit continu, la dose de charge et la dose limite.
Perfusion	Pompe en MARCHE et ÉCRAN DE PERFUSION affiché. Le mécanisme de perfusion peut ou non être en fonction à un moment donné.
Période de silence	Laps de temps entre la mise au silence d'une alarme en appuyant sur la touche [MUET] et le rétablissement de l'alarme.
Pression d'occlusion	Pression maximale produite par une occlusion dans la tubulure ACP.
Programmation automatique	Programme complet ou partiel reçu d'un système de point d'intervention à code-barres qui demande la confirmation d'un clinicien avant l'administration.

TERMES	DÉFINITION
Protocoles enregistrés	Paramètres de traitement souvent utilisés qui sont stockés dans la mémoire de la pompe. Les protocoles enregistrés peuvent être mémorisés de nouveau; ainsi, l'opérateur n'a pas besoin de programmer les mêmes paramètres de traitement chaque fois qu'ils sont nécessaires. Les protocoles enregistrés sont établis par l'établissement de santé.
Purge	Processus durant lequel le mécanisme de pompage est activé pour retirer l'air de la tubulure ACP.
Purge manuelle	Retrait manuel de l'air présent dans la seringue et la tubulure.
Seringue ou flacon rempli sur demande	Flacon vide et stérile à code-barres de Hospira qui est rempli par le personnel de la pharmacie.
Seringue standard	Un flacon prérempli à code-barres permettant à la pompe d'identifier le médicament et sa concentration. Il est possible de trouver le médicament et sa concentration dans la bibliothèque de médicaments en utilisant le code-barres apposé sur le flacon. Les seringues standards sont également appelées flacons préremplis.
Téléchargement de la bibliothèque de médicaments	Procédure utilisée pour déplacer la bibliothèque de médicaments définie par l'utilisateur du serveur de réseau à la pompe.

TERMES	DÉFINITION
Touches programmables	Cinq touches se trouvant à droite de l'écran ACL de l'appareil. La fonction de chaque touche dépend des données affichées à l'écran.
Tubulure ACP	Tube reliant le flacon ACP au patient.
Unité de soins cliniques (USC)	Unité de l'hôpital où le personnel hospitalier autorisé peut utiliser des médicaments particuliers. Le clinicien sélectionne une USC après avoir mis la pompe en marche. L'hôpital peut créer jusqu'à dix-huit USC.

Précautions et avertissements

DÉBALLAGE

Le produit risque d'être endommagé si les précautions nécessaires ne sont pas prises lors du déballage et de l'installation. Il se peut que la batterie ne soit pas complètement chargée à la réception du système.

GÉNÉRALITÉS

Cette section traite des consignes générales de sécurité et d'utilisation.

- Il y a risque d'explosion si l'appareil est utilisé en présence d'anesthésiques inflammables.

AVERTISSEMENT

Il y a risque d'explosion si la pompe est utilisée en présence d'anesthésiques inflammables.

- Des médicaments analgésiques puissants sont utilisés avec cet appareil. Consultez la notice du médicament pour connaître les précautions à prendre et les effets indésirables possibles.
- Consultez la notice de conditionnement de l'analgésique pour connaître les incompatibilités possibles avec le liquide ou le médicament administré par voie intraveineuse.
- L'association de plusieurs pompes à perfusion pour une seule tubulure peut modifier de façon marquée le débit de perfusion d'au moins une des pompes.
- N'utilisez pas d'objets pointus comme des crayons, des ciseaux ou vos ongles pour appuyer sur les touches. De tels objets pourraient endommager les touches et entraîner une défaillance.
- Disposez la tubulure, les cordons et les câbles de façon à réduire les risques d'enchevêtrement ou de strangulation.
- Si vous n'utilisez pas des flacons Hospira et des pompes PCA Hospira avec une soupape antisiphon intégrée, il est possible que la dose administrée soit inexacte.

- Il faut d'abord chasser (manuellement) l'air de l'ensemble avant de le purger. Retirez tout l'air du flacon avant de l'installer dans la pompe.
- Fermez toujours la pince à coulisse de la tubulure pour l'ACP avant de retirer ou de remplacer la seringue, et avant d'arrêter la perfusion.
- Débranchez la tubulure ACP avant le cycle de purge.
- Les flacons et les injecteurs doivent être bien fixés dans la pompe avant la perfusion.

PROGRAMMATION

Cette section décrit les précautions connues concernant la programmation de la pompe.

AVERTISSEMENT

Pour les seringues remplies sur demande, assurez-vous que la concentration affichée (mg/mL) ou (mcg/mL) correspond exactement à la concentration et au nom de médicament indiqués sur la seringue. Si ce n'est pas le cas, la dose administrée peut être insuffisante ou trop élevée.

- En modes CONTINU et ACP+CONTINU, s'il n'y a pas de purge après le changement d'une seringue, la pompe effectue automatiquement une petite étape de conformité lorsqu'on appuie sur la touche [DÉMARRER/PAUSE] (avec la porte verrouillée) afin d'enlever le jeu dans la tubulure. Bien que la solution ne soit pas habituellement administrée au patient pendant l'étape de conformité, dans certaines conditions, il est possible qu'une quantité de solution allant jusqu'à 0,3 mL puisse être perfusée. Si l'administration de 0,3 mL de solution représente un danger pour le patient, débranchez la tubulure pendant cette opération.
- À un débit inférieur à 0,5 mL/h, un laps de temps important peut s'écouler avant que le débit soit établi si le système n'est pas purgé.
- Les valeurs sont arrondies au dixième près lorsqu'elles sont en mg/mL ou à l'unité lorsqu'elles sont en mcg/mL.

DOSE DE CHARGE/DOSES LIMITES

Cette section présente les renseignements et les précautions associées à la dose de charge et à la dose limite.

- La dose de charge est toujours incluse dans la dose totale administrée.
- L'établissement d'une nouvelle dose limite n'effacera pas l'historique de la dose précédente.
- Il faut toujours surveiller la pompe PCA lorsque la perfusion se fait quand la porte est ouverte.
- Seul le patient concerné peut appuyer sur le bouton-poussoir.

AVERTISSEMENT

Seul le patient peut appuyer sur le bouton-poussoir.

UTILISATION

Cette section décrit l'utilisation et les mises en garde.

- Évaluez et surveillez de près les patients qui reçoivent de puissants analgésiques afin de détecter les effets indésirables possibles.
- La pompe PCA n'est pas conçue pour les déplacements provisoires fréquents et de longue durée. Branchez la pompe aussi souvent que possible sur une prise de courant alternatif proprement mise à la terre, et réservez la batterie pour un déplacement provisoire et les urgences. Si la fiabilité de la prise de courant alternatif est mise en doute, utilisez la batterie.

ENTRETIEN

Cette section traite de l'entretien de la pompe.

- Assurez-vous toujours que la fenêtre du lecteur de code-barres est propre. Le sang, les traces de doigts, la condensation et d'autres souillures peuvent gêner lecture du code-barres. Les souillures sur la fenêtre (autres que les rayures) peuvent être nettoyées en utilisant l'une des solutions de nettoyage recommandées.

- Il est impossible de nettoyer les rayures sur la fenêtre et il faudra sans doute remplacer la fenêtre.
- Pour éviter tout dommage mécanique ou électrique, ne plongez pas la pompe dans des liquides ou des solutions de nettoyage.
- Certains nettoyants ou désinfectants peuvent lentement dégrader les composants en matières plastiques. L'utilisation de solutions de nettoyage ou de nettoyants abrasifs qui ne sont pas recommandés par Hospira peut endommager le produit. N'utilisez pas des solutions contenant un mélange d'alcool isopropylique et de chlorure d'ammonium diméthylbenzylique.
- Ne pas stériliser par la chaleur, la vapeur, l'oxyde d'éthylène ou la radiation.
- Ne pas mettre en marche la pompe PCA si l'autotest a échoué.
- Hospira sera tenue responsable de la sécurité, de la fiabilité et de la performance de cet appareil, uniquement si : les ajustements, les modifications ou les réparations sont effectués par des personnes autorisées par Hospira; l'installation électrique sur le lieu d'utilisation est conforme aux exigences locales appropriées; et l'appareil est utilisé selon les consignes d'utilisation énoncées dans le présent manuel d'utilisation.
- Les politiques et directives de l'hôpital doivent toujours être suivies afin de garantir la sécurité du patient et de minimiser les dangers possibles pour le patient.

ALARMES

Cette section décrit les renseignements sur l'alarme.

- Si le message d'alarme DÉFAILLANCE s'affiche et si le signal sonore retentit, appuyez sur la touche [MARCHE/ARRÊT] pour éteindre la pompe. Remettez ensuite la pompe en marche. Si l'alarme défaillance s'enclenche de nouveau, mettez la pompe hors service.

ADMINISTRATION ÉPIDURALE

Cette section contient des informations sur l'administration épidurale.

- L'administration par voie épidurale est recommandée lorsqu'on veut obtenir une anesthésie ou une analgésie pendant une période allant jusqu'à 96 heures.

- Il est fortement recommandé d'identifier clairement le système de perfusion épidurale par le terme ÉPIDURAL. Si cette mesure n'est pas prise, il y a risque d'administration de solutions intraveineuses au lieu de solutions épidurales. Il pourrait aussi y avoir confusion avec d'autres systèmes de perfusion administrant des préparations intraveineuses en concomitance.
- Cet appareil ne peut servir qu'à la perfusion d'anesthésiques et d'analgésiques approuvés pour l'administration épidurale (selon les indications approuvées par la FDA). L'administration épidurale de médicaments autres que ceux indiqués pour une utilisation épidurale peut entraîner de graves lésions chez le patient.
- Lors de l'administration épidurale, il est recommandé d'utiliser les tubulures sans site d'injection en Y, ainsi que les autocollants épiduraux indiquant l'administration épidurale en cours.
- L'administration de médicaments par voie épidurale devrait être réservée aux personnes qui connaissent les techniques et la prise en charge des problèmes. Il est essentiel de bien installer le cathéter puisque son déplacement pourrait entraîner l'administration du médicament par voie intravasculaire ou intrathécale. Les établissements où l'on pratique l'administration épidurale doivent être dotés de matériel de réanimation, d'oxygène, de naloxone et d'autres médicaments servant à la réanimation. Le matériel de surveillance approprié est recommandé pour faire un suivi constant du patient pendant l'administration épidurale. Pendant environ 24 heures après la fin de la perfusion par voie épidurale, il faut évaluer fréquemment le patient pour détecter tout effet secondaire dans un environnement où le matériel et le personnel nécessaires sont disponibles.

MISE EN GARDE : UNE DÉPRESSION RESPIRATOIRE À RETARDEMENT A ÉTÉ SIGNALÉE APRÈS L'ADMINISTRATION ÉPIDURALE CONTINUE DE SULFATE DE MORPHINE SANS AGENT DE CONSERVATION.

- L'espace épidural compte 58 ouvertures d'où peut s'échapper le liquide. L'accumulation de pression pendant l'administration est transitoire. Toutefois, si un important volume de liquide est administré sur une courte période de temps, le retour de la pression à la normale peut prendre plus de temps. Si une trop grande quantité de liquide est perfusée, observez attentivement

le patient pour détecter les signes de compression médullaire (désorientation, céphalées, névralgie transitoire) et de surdosage.

UTILISATION DE LA BATTERIE

Cette section présente les renseignements sur la batterie.

AVERTISSEMENT

Débranchez le cordon d'alimentation c.a. avant de retirer le couvercle de la batterie.

MISE EN GARDE : LORSQUE LA POMPE PCA EST CONNECTÉE À UN PATIENT, NE L'UTILISEZ PAS SANS LA BATTERIE. L'UTILISATION D'UNE BATTERIE BIEN ENTRETENUE ET BIEN CHARGÉE AIDE À ASSURER UNE BONNE UTILISATION.

- Il est possible que la batterie ne soit pas entièrement chargée à sa réception. Connectez la pompe PCA à un circuit d'alimentation secteur pendant au moins **16** heures.
- Utilisez le circuit d'alimentation secteur autant que possible. Branchez à un circuit d'alimentation secteur pendant le stockage afin que la batterie soit entièrement chargée durant une panne de courant.
- Branchez toujours la pompe dans une prise de courant proprement mise à la terre, à moins que l'utilisation de la batterie soit souhaitée. Si la qualité de la mise à la terre est douteuse, utilisez la batterie.
- Si l'alarme indiquant que la batterie est faible sonne, branchez immédiatement l'appareil à un circuit d'alimentation secteur.

AVERTISSEMENT

La pompe ne peut pas communiquer par le réseau si l'alarme indiquant que la batterie est faible a retenti.

TUBULURES ET ACCESSOIRES

Utilisez la tubulure LifeCare PCA de Hospira dont le numéro de référence est 6517 lorsque la pompe est en mode CONTINU ou en mode ACP + CONTINU.

- Lors de l'utilisation du mode ACP ou ACP + CONTINU, une autre tubulure peut être attachée au site d'injection en Y avec antisiphon distal. Utilisez les tubulures LifeCare PCA de Hospira portant les numéros de référence 3559 ou 6516 ou encore une combinaison des tubulures numéros 6514 et 6517.
- Il n'est pas recommandé d'administrer des solutions et des médicaments très visqueux, des suspensions colloïdales et des émulsions par la soupape antisiphon de dérivation de la tubulure ACP. La présence de résidus peut compromettre le fonctionnement de la valve.
- Consultez les notices de conditionnement du flacon et de la tubulure pour connaître les précautions et l'utilisation appropriée.

ARTEFACTS ÉLECTRIQUES

La présente section traite des artefacts électriques et de leur correction.

- Lors de l'administration de liquides à l'aide d'une pompe, on observe habituellement des potentiels électriques de faible niveau. Ces potentiels sont bien inférieurs aux normes de sécurité acceptées, mais peuvent créer des artéfacts sur les appareils sensibles aux chutes de tension, tels que les électrocardiographes, les électromyographes et les électroencéphalographes. L'intensité de ces artéfacts varie en fonction du débit de perfusion. Si l'appareil de surveillance ne fonctionne pas correctement ou si les connexions des électrodes de détection sont desserrées ou défectueuses ces artéfacts peuvent être accentués au point de simuler des signaux physiologiques réels. Afin de déterminer si l'anomalie est causée par la pompe plutôt que par une autre source aux alentours, réglez la pompe de façon à interrompre temporairement la perfusion. La disparition de l'anomalie

indique que les artéfacts étaient sans doute causés par un bruit électronique produit par la pompe. L'installation et l'entretien appropriés de l'appareil de surveillance devraient éliminer le problème. Consultez les directives d'installation et d'entretien des appareils de surveillance.

- La pompe PCA est conçue pour fonctionner normalement en présence des interférences électromagnétiques (EMI) les plus courantes. En cas de niveau élevé d'interférences, par exemple, celles produites par un générateur électrochirurgical, il se peut que le fonctionnement d'un détecteur ou du micro- ordinateur soit perturbé. Même dans ce cas, le système déclencherait probablement une fausse alarme ou détecterait une défaillance, ce qui ne présenterait aucun danger pour le patient ou le clinicien.
- Ce matériel a été testé et prouvé conforme aux limites de CEM indiquées dans la directive relative aux dispositifs médicaux 93/42/EEC (EN 55011 Classe B et IEC/EN 60601-1-2:2001). Ces limites visent à fournir une protection raisonnable contre le brouillage nuisible dans une installation médicale typique. Ce matériel génère, utilise et peut émettre de l'énergie par radiofréquence; s'il n'est pas installé et utilisé selon les consignes, il peut causer des interférences nuisibles aux autres appareils qui se trouvent à proximité. Toutefois, il n'existe aucune garantie que de telles interférences ne se produiront pas à un endroit particulier. Si l'appareil cause un brouillage nuisible à une radio, à une télévision ou à tout autre appareil, ce qu'il est possible de vérifier en allumant ou éteignant l'appareil, il est recommandé que l'utilisateur tente d'y remédier avec au moins une des interventions suivantes :
  - Réorienter ou repositionner le dispositif de réception;
  - Éloigner les appareils l'un de l'autre;
  - Brancher l'appareil sur un circuit électrique différent de celui auquel l'autre appareil est branché
  - Consulter le fabricant ou un technicien pour obtenir de l'aide
- Les appareils de commnunication par radiofréquence portables et mobiles, tels que les téléphones cellulaires, les appareils radios avec émetteur-récepteur, les appareils « Bluetooth », les fours à micro-ondes, qui se trouvent à proximité de l'appareil, peuvent perturber les communications sans fil et câblées avec la pompe de perfusion et/ou le fonctionnement de la pompe de

perfusion. Il faut prendre des précautions particulières en ce qui concerne la compatibilité électromagnétique (CEM), y compris :

- L'utilisation d'un câble Ethernet blindé (CAT5 STP ou mieux) pour le branchement dans un connecteur Ethernet RJ45. L'utilisation d'un câble Ethernet non blindé peut provoquer une augmentation des émissions.
- Le maintien d'une distance d'au moins 76,2 cm (2,5 pi) entre la pompe de perfusion et les appareils de communication par radiofréquence portables et mobiles.
- L'appareil portant le numéro de référence 20709 est conforme à la norme IEC/EN 60601-1-2 (2001) et a été testé et considéré conforme aux limites de CEM pour la directive relative au matériel médical 93/42/EEC (EN 55011 Classe B et IEC/EN 60601-1-2:2001).

Pour de plus amples renseignements, voir les renseignements sur les personnes-ressources à l'endos du manuel.

INTERCONNEXION DU MATÉRIEL

Le matériel accessoire connecté aux interfaces analogique et numérique doit être certifié selon les normes IEC respectives (par ex., IEC 60950 pour le matériel de traitement des données et IEC 60601-1 pour les appareils médicaux). De plus, toutes les configurations doivent être conformes à la norme du système IEC 60601-1-1. Toute personne qui branche un appareil additionnel à l'entrée ou à la sortie des signaux configure un système médical et est responsable d'assurer la conformité du système aux exigences de la norme du système IEC 60601-1-1. En cas de doute, consultez le service d'entretien ou le représentant local.

Guide de compatibilité électromagnétique

- Il incombe aux fabricants, aux clients et aux utilisateurs de s’assurer que les appareils médicaux et les systèmes sont conçus et utilisés comme ils le doivent. Le matériel médical électrique dicte la prise de précautions concernant la compatibilité électromagnétique et doit être installé et utilisé selon les renseignements sur la compatibilité électromagnétique fournis dans ce manuel.
- L'appareil convient à l'utilisation dans tous les établissements, y compris les établissements domestiques. S'il est nécessaire d'employer l’appareil pendant une panne de courant prolongée, utiliser la batterie.
- Toujours prendre en charge l'environnement électromagnétique.
- Les consignes présentées dans ce manuel fournissent les informations nécessaires pour :
    - déterminer la capacité de l'appareil de fonctionner dans l'environnement voulu;
    - prendre en charge l'environnement électromagnétique afin que l'appareil fonctionne normalement sans perturber d’autres appareils.
- Séparer l'appareil de tout autre appareil électronique. Si l'appareil doit être utilisé près d’un autre appareil électrique, il faut surveiller le matériel pour s’assurer qu'il n'y a pas d'interférence électromagnétique.
- L’appareil ne devrait pas être utilisé à côté ou au-dessus d’un autre appareil. Si l'appareil doit être utilisé à côté ou au-dessus d'un autre appareil, surveillez les appareils pour vérifier leur bon fonctionnement.
- N’UTILISER QUE les composants destinés à l'utilisation avec le système de perfusion ACP, afin d'assurer le bon fonctionnement de l’appareil.
- Si l’on croit que des sources de radiofréquences externes ou qu'un autre appareil perturbe le fonctionnement de l'appareil, il faut contacter le Service d’ingénierie biomédical pour obtenir des directives additionnelles sur l'immunité électromagnétique.

- Il faut contacter le Service d'ingénierie biomédicale pour obtenir des renseignements additionnels du manuel d'entretien concernant l'utilisation des appareils près de sources de radiofréquences.

Informations relatives à la FCC

ÉNONCÉ DE LA FCC (FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION) DES ETATS-UNIS

- Cet appareil est conforme à la section 15 des règlements de la FCC. L'utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences et (2) ne doit accepter aucune interférence, y compris celles qui peuvent causer un fonctionnement indésirable de cet appareil.

ÉNONCÉ DE LA FCC SUR LES INTERFÉRENCES

- Ce matériel a été testé et est conforme aux limites des appareils numériques de classe B, en vertu de la section 15 des règlements de la FCC. Ces limites visent à fournir une protection raisonnable contre le brouillage nuisible dans un milieu résidentiel. Cet appareil génère, utilise et peut émettre de l'énergie par radiofréquence. S'il n'est pas installé et utilisé selon les consignes, il peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Toutefois, il n'existe aucune garantie que de telles interférences ne se produiront pas à un endroit particulier. Si l'appareil cause un brouillage nuisible à la réception d'un appareil radio ou d'une télévision, ce qu'il est possible de vérifier en allumant ou éteignant l'appareil, il est recommandé que l'utilisateur essaie de corriger l'interférence en utilisant au moins l'une des interventions suivantes :
  - Réorienter ou repositionner l'antenne;
  - Éloigner les appareils l'un de l'autre;
  - Brancher l'appareil sur un circuit électrique différent de celui auquel l'autre appareil est branché.
  - Consulter le fabricant ou un technicien de la radio ou de la télévision pour obtenir de l'aide.

- Les changements ou modifications qui ne sont pas expressément approuvés par Hospira peuvent annuler le droit de l'utilisateur de faire fonctionner l'appareil.

MISE EN GARDE CONCERNANT L'APPAREIL SANS FIL

- L'utilisation de l'appareil sans fil 802.11 a/b/g dans la bande de 5150-5250 MHz est réservée à un emploi à l'intérieur de manière à réduire les interférences nuisibles potentielles aux systèmes de service mobile par satellite utilisant le même canal.
- Les radars à haute puissance sont désignés comme principaux utilisateurs des bandes de fréquence de 5250 5350 MHz et 5650- 5850 MHz et peuvent causer des interférences et/ou endommager les appareils LE-LAN.
- Leur utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil sans fil ne doit pas causer d'interférences et (2) ne doit accepter aucune interférence, y compris celle qui peut causer un fonctionnement indésirable de l'appareil sans fil.

ÉNONCÉ SUR L'EXPOSITION AUX RADIOFRÉQUENCES

- L'appareil radio du réseau local sans fil se trouvant dans le module périphérique du dispositif d'interconnexion de cette pompe a été évalué et est conforme aux exigences des normes suivantes d'exposition aux radiofréquences :
  - Federal Communications Commission, OET Bulletin 65 (Edition 97-01), Supplement C (Edition 01-01), Evaluating Compliance with FCC Guidelines for Human Exposure to Radio frequency Electromagnetic Fields, juillet 2001.
  - Industrie Canada, Procédure d'évaluation de la conformité des émetteurs radio mobiles et portatifs en ce qui a trait au Code de sécurité 6 de Santé Canada concernant les limites d'exposition humaine aux radiofréquences électromagnétiques, première édition du CNR-10 (provisoire) : septembre 1999
- La puissance de rayonnement de cet appareil réseau local sans fil est bien en deçà des limites d'exposition aux radiofréquences de la FCC. L'appareil réseau sans fil LAN a été évalué à une distance de zéro millimètre entre le corps humain et l'antenne et est conforme aux limites d'exposition aux radiofréquences de la FCC.

REMARQUES

Section 2
Principes d'utilisation

La pompe PCA est une pompe à perfusion portable qui permet l'auto-administration de l'analgésie dans les limites programmées et la perfusion continue du médicament prescrit. En général, le clinicien exécute l'ordonnance d'un médecin et programme la pompe en utilisant les paramètres qui peuvent comprendre les suivants :

- Dose et concentration du médicament
- Dose de charge
- Réglage du mode d'administration
  - ACP
  - CONTINU
  - ACP + CONTINU
- Dose ACP
- Intervalle de verrouillage
- Débit continu
- Dose limite en 1 ou 4 heures
  (*le réglage à l'usine est de 4 heures avec l'utilisation de la BMD*)
- Protocoles
  (programmes configurés par l'hôpital et stockés dans la pompe)

Les paramètres d'utilisation disponibles et les intervalles permis sont déterminés par le flacon confirmé et le mode d'administration sélectionné. La dose de charge et les doses limites sont facultatives. Cette souplesse de programmation permet au médecin de créer un programme de gestion efficace de la douleur adapté au besoin du patient.

Il est possible de programmer la pompe pour l'administration:

- de doses ACP (mode ACP)
- d'une perfusion continue sans dose ACP autorisée (mode CONTINU).
- d'un débit continu et de doses ACP (mode ACP + CONTINU).

Les médicaments analgésiques peuvent être administrés par voie intraveineuse à l'aide de la pompe PCA dans l'un des trois modes cités ci-dessus. En outre, il est possible d'administrer par voie épidurale du sulfate de morphine pour injection USP sans agent de conservation, ou tout autre analgésique approuvé, à l'aide d'une tubulure ACP recommandée à faible volume d'amorçage et sans site d'injection en Y. L'analgésie par voie épidurale peut se faire par l'un ou l'autre des trois modes.

Un *intervalle de* verrouillage contrôle la fréquence de l'auto-administration de l'analgésique. Si la pompe est réglée en mode ACP ou en mode ACP + CONTINU, le patient peut obtenir une dose d'analgésique en bolus pendant le traitement en appuyant sur le bouton-poussoir; la pompe libère alors dans la tubulure intraveineuse la dose établie d'analgésique en bolus. Après l'administration d'une dose de charge ou d'une dose de charge supplémentaire, le patient ne peut recevoir un autre bolus avant la fin de l'intervalle de verrouillage, en présumant que la dose limite n'a pas été dépassée *(voir Dose limite à la page 5-24).*

Le système d'alarme émet une alarme sonore pour informer l'utilisateur de diverses situations ou d'une défaillance (*voir Alarmes et messages à la page 7-5*).

Caractéristiques

Cette section traite des caractéristiques suivantes :

- **Identification du médicament**
- **Modes d'administration**
- **Programmation**
- **Batterie**
- **Caractéristiques biomédicales**
- **Options**
- **Autres caractéristiques**

IDENTIFICATION DU MEDICAMENT

- Le lecteur de code-barres identifie le médicament et sa concentration (seulement dans le cas des flacons préremplis de Hospira).
- Le lecteur de code-barres identifie le médicament et sa concentration dans les flacons remplis sur demande lorsque la pharmacie a apposé les codes-barres appropriés sur le flacon et lorsque le logiciel Hospira MedNet est activé.

MODES D'ADMINISTRATION

- ACP seulement
- Continu
- ACP + Continu

PROGRAMMATION

- Clavier doté de chiffres, de points décimaux et d'icônes de grande taille pour faciliter l'utilisation
- Affichage alphanumérique

BATTERIE

- Batterie de 8 V
- Batterie de secours pour les urgences ou une utilisation hors circuit temporaire (environ 3 h)

CARACTÉRISTIQUES BIOMÉDICALES

- Connecteur Ethernet RJ45
- Mise à niveau possible du logiciel chez le client
- Options d'installation du diagnostic
- Historique des alarmes
- Capacité à stocker des protocoles pour les flacons préremplis de Hospira et les flacons remplis sur demande (vides et stériles)
- Connecteur de relais pour les appels d'infirmière

OPTIONS

- Historique de perfusion

AUTRES CARACTÉRISTIQUES

- Flacons préremplis et flacons vides et stériles
- Antenne sans fil
- Programmation automatique
- Commande par microprocesseur
- Affichage à cristaux liquides (ACL) et à diode électroluminescente (DEL)
- Éclairage intégré au panneau
- Caractéristiques de sécurité

Matériel d'administration

Les tubulures suivantes peuvent être utilisées pour n'importe quel mode d'administration. Elles sont stériles et réservées à un usage unique :

Nº de référence 3559 :	Tubulure ACP de petit calibre avec soupape antisiphon intégrée SL de 170 cm. Volume d'amorçage d'environ 2,3 mL. À utiliser en mode ACP par voie intraveineuse.
Nº de référence 6514 :	Rallonge ACP avec soupape antisiphon SL de 25 cm. Volume d'amorçage d'environ 1,1 mL. À utiliser en association avec la tubulure nº 6517 pour passer du mode Continu au mode ACP par voie intraveineuse.
Nº de référence 6516 :	Longue tubulure ACP de petit calibre avec soupape antisiphon intégrée SL de 218 cm. Volume d'amorçage d'environ 2,6 mL. À utiliser en mode ACP par voie intraveineuse lorsqu'il faut une tubulure plus longue.
Nº de référence 6517 :	Tubulure continue ACP de petit calibre avec soupape antisiphon intégrée SL de 203 cm. Volume d'amorçage d'environ 1,5 mL. À utiliser en mode Continu ou ACP + Continu par voie intraveineuse. À utiliser en mode ACP, Continu ou ACP+Continu par voie épidurale.

***** Consultez le catalogue de produits en vigueur pour connaître les médicaments et les tubulures offerts *****

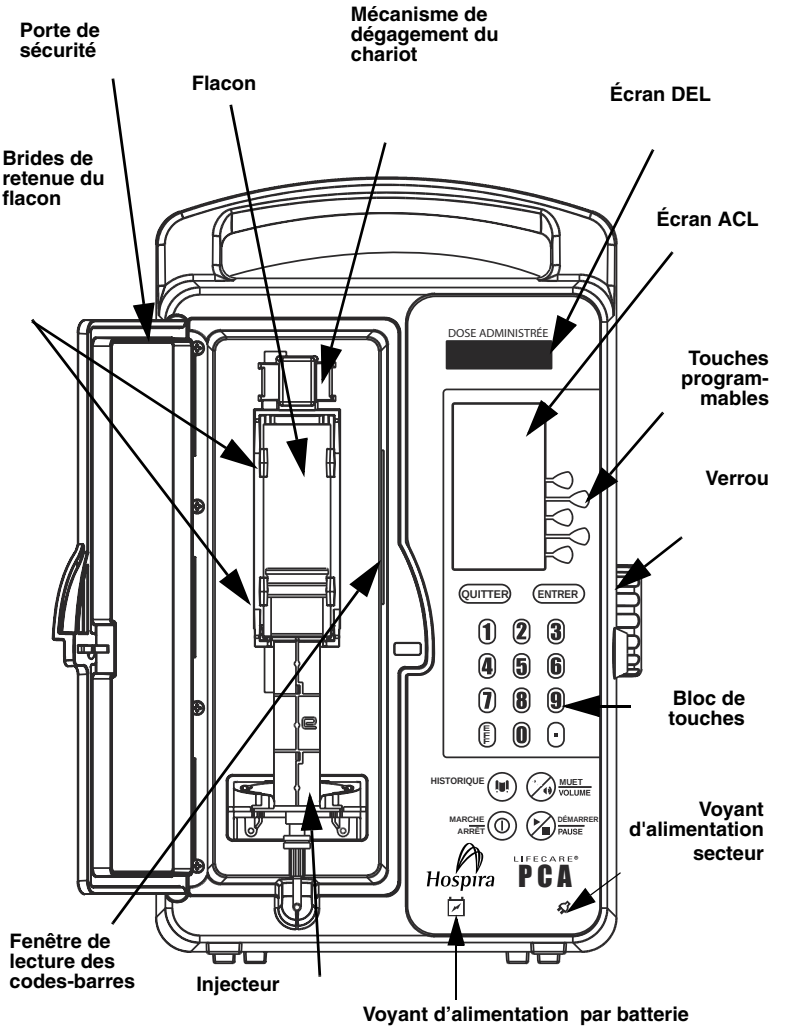
REMARQUES

Section 3
Description du matériel

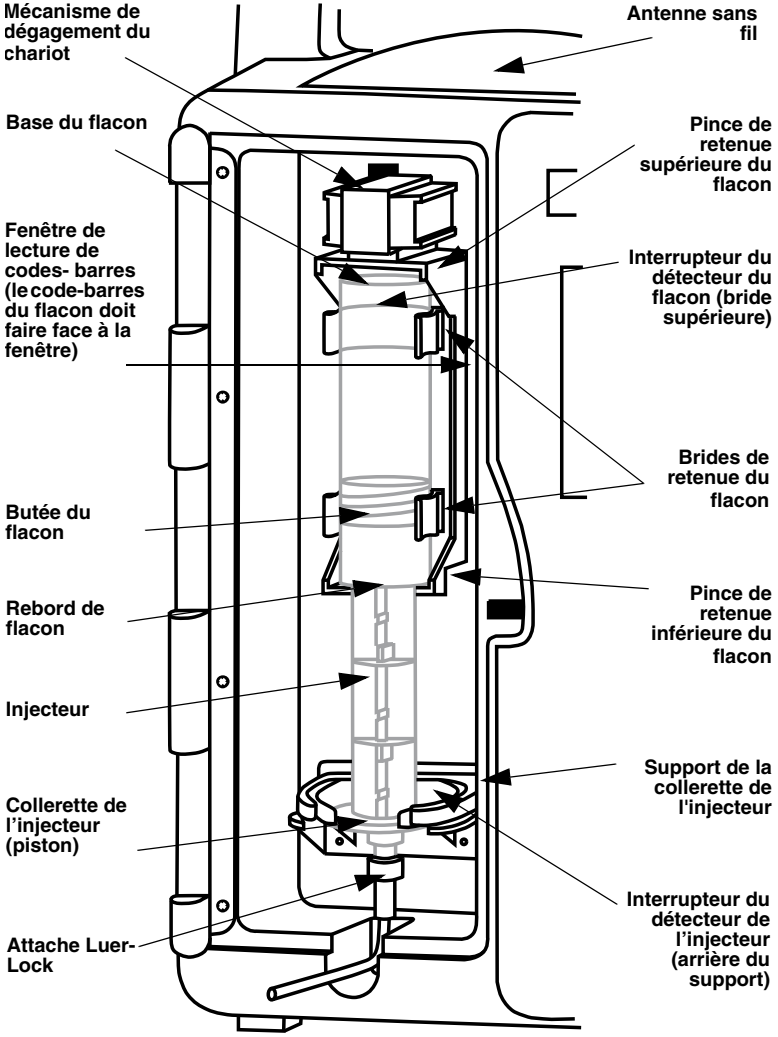
Cette section porte sur les sujets suivants :

- **Panneau avant**
- **Assemblage du chariot de porte-flacon**
- **Panneau arrière**
- **Boutons et touches de fonctionnement**

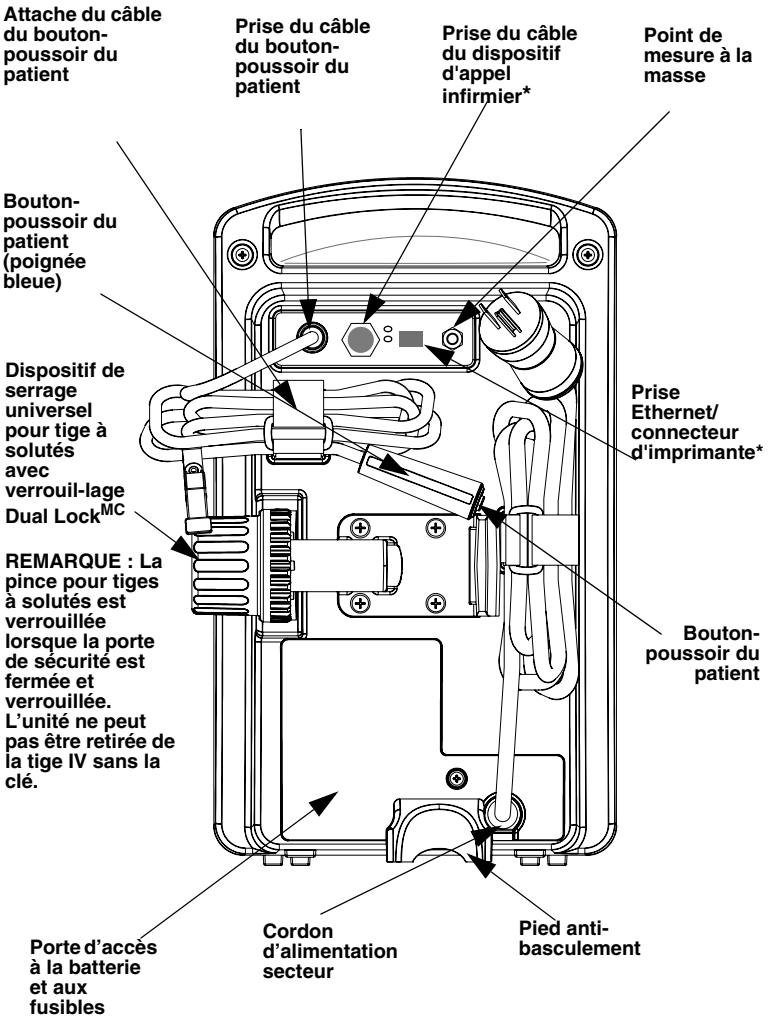
Panneau avant



Assemblage du chariot porte-flacon


Mécanisme de dégagement du chariot
Antenne sans fil
Base du flacon
Pince de retenue supérieure du flacon
Fenêtre de lecture de codes- barres (le code-barres du flacon doit faire face à la fenêtre)
Interrupteur du détecteur du flacon (bride supérieure)
Brides de retenue du flacon
Butée du flacon
Rebord de flacon
Pince de retenue inférieure du flacon
Injecteur
Support de la collerette de l'injecteur
Collerette de l'injecteur (piston)
Interrupteur du détecteur de l'injecteur (arrière du support)
Attache Luer-Lock

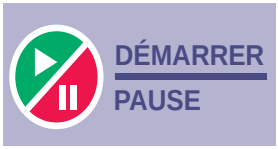
Panneau arrière


Attache du câble du bouton-poussoir du patient
Prise du câble du bouton-poussoir du patient
Prise du câble du dispositif d'appel infirmier*
Point de mesure à la masse
Bouton-poussoir du patient (poignée bleue)
Dispositif de serrage universel pour tige à solutés avec verrouil-lage Dual Lock^MC
REMARQUE : La pince pour tiges à solutés est verrouillée lorsque la porte de sécurité est fermée et verrouillée. L'unité ne peut pas être retirée de la tige IV sans la clé.
Prise Ethernet/ connecteur d'imprimante*
Bouton-poussoir du patient
Porte d'accès à la batterie et aux fusibles
Cordon d'alimentation secteur
Pied anti-basculement

* Consultez les pages 1-16 à 1-20 avant d'interconnecter le matériel.

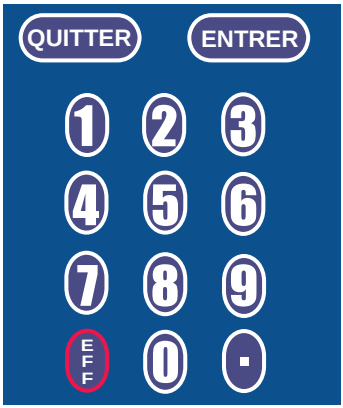
Boutons et touches de fonctionnement

	Le bouton [MARCHE/ARRÊT] sert à mettre la pompe sous tension ou hors tension.
	Le bouton [EFF] sert à effacer une entrée.
	Le bouton [ENTRER] est utilisé pour sélectionner et accepter diverses options affichées à l'écran.
	Le bouton [QUITTER] est utilisé pour retourner à l'écran principal à partir des écrans ne servant pas à la programmation.
	Le bouton [MUET/VOLUME] est utilisé pour supprimer temporairement une alarme au cours d'une intervention pour en corriger la cause, pour mettre le clavier en mode muet pendant deux minutes ou pour régler le volume de l'alarme lorsque la pompe fonctionne.



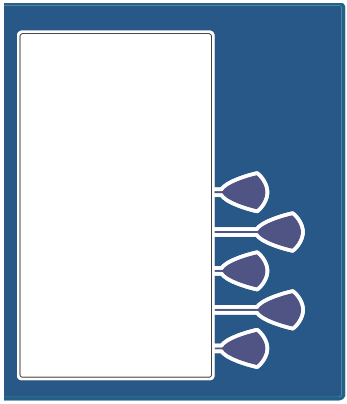
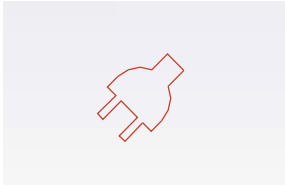
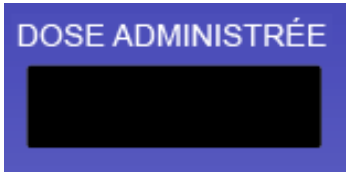
Le bouton [DÉMARRER/PAUSE] est utilisé pour démarrer ou interrompre une perfusion continue ou un bolus ACP.

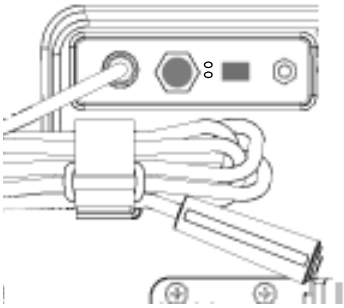
Le bouton [HISTORIQUE] est utilisé pour afficher les paramètres, l'historique des doses, les règles RX et le journal des événements. Il permet également d'accéder à la touche d'impression de l'historique (si le logiciel Hospira Mednet n'est pas activé).



Les boutons numériques servent à entrer les valeurs dans un champ nécessitant des données numériques.

Le bouton [POINT DÉCIMAL] est utilisé pour saisir des nombres décimaux, par exemple, 10,5 mg.

	Les touches programmables sont situées à droite de l'écran principal. Elles assurent une variété de fonctions en relation avec la description affichée à l'écran. *ACPSEULEMENT>* est un exemple de touche programmable.
	Le voyant de la batterie reste allumé lorsque la pompe fonctionne avec la batterie.
	Le voyant du circuit d'alimentation secteur reste allumé lorsque la pompe est branchée sur un circuit d'alimentation secteur.
	L'écran DEL affiche la dose administrée. Lorsque l'écran affiche la dose en microgrammes, une « canne » verticale paraît sur le côté droit de l'écran. Lorsque l'écran affiche la dose en milligrammes, la « canne » paraît sur le côté gauche de l'écran.



Le patient appuie sur le bouton-poussoir de bolus pour s'administrer le médicament.

SEUL LE PATIENT DOIT APPUYER SUR LE BOUTON-POUSSOIR.

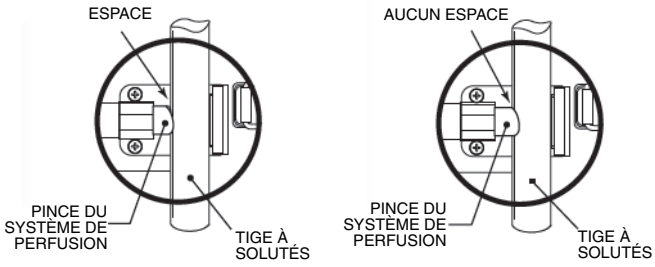
Si le bouton-poussoir n’est que partiellement enfoncé, le message Panne du bouton-poussoir apparaîtra. Ce problème se corrige en relâchant le bouton. Le bolus ACP ne sera pas administré pendant une panne du bouton-poussoir.

Fixation d'un système de perfusion sur une tige à solutés

MISE EN GARDE : POUR ÉVITER DE SUBIR UNE BLESSURE OU D'ENDOMMAGER LE PRODUIT, NE PAS UTILISER D'OUTILS POUR SERRER LA PINCE POUR TIGES À SOLUTÉS.

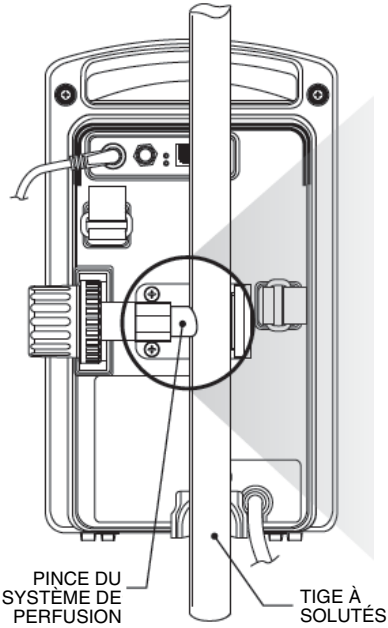
Pour fixer un système de perfusion à une tige à solutés, procéder de la façon suivante :

1. S'assurer que le système de perfusion est débranché et que la porte de sécurité est déverrouillée.
2. Saisir le système de perfusion par la poignée et insérer la tige à solutés dans la pince pour tiges à solutés du système de perfusion.
3. En soutenant le système de perfusion par une main, utiliser l'autre main pour tourner le bouton de la pince pour tiges à solutés dans le sens horaire. Appuyer le système de perfusion contre la tige à solutés et serrer la pince. S'assurer qu'il n'y a pas d'espace entre la tige à solutés et la pince du système de perfusion.



4. Peser sur le système de perfusion et le tirer vers le haut pour confirmer qu'il est fixé fermement à la tige à solutés et qu'il n'y a aucun glissement vertical ou mouvement de rotation. Si le système de perfusion n'est pas fixé fermement, réaligner la pince pour tiges à solutés et tourner le bouton.

MISE EN GARDE : NE PAS UTILISER D'OUTILS POUR SERRER LA PINCE POUR TIGES À SOLUTÉS.



REMARQUE : Le verrouillage de la porte de sécurité verrouillera la pince pour tiges à solutés et le bouton de la pince pour tiges à solutés et empêchera le système de perfusion d'être retiré sans l'aide d'une clé.

Retrait d'un système de perfusion d'une tige à solutés

Pour retirer un système de perfusion d'une tige à solutés, procéder de la façon suivante :

1. S'assurer que la tubulure et l'ensemble de tubulure d'administration de l'ACP sont débranchés du patient.
2. Vérifier que la porte de sécurité est déverrouillée.
3. S'assurer que le système de perfusion est débranché. Saisir le système de perfusion par la poignée et tourner le bouton de la pince de la tige à solutés dans le sens antihoraire.
4. Lorsque la pince de la tige à solutés est desserrée, retirer le système de perfusion de la tige à solutés.

REMARQUES

Section 4 Utilisation de base

Cette section porte sur les sujets suivants :

- **Fonctionnement de la pompe PCA**
- **Chargement d'un flacon**
- **Mise en route pour les flacons préremplis**
- **Mise en route pour les flacons remplis sur demande**
- **Installation**
- **Réglage des paramètres**
- **Nouveau patient**
- **Purge du système**
- **Dose de charge**

Fonctionnement de la pompe PCA

Cette section porte sur les sujets suivants :

- **Administration intraveineuse par la pompe PCA**
- **Administration épidurale par la pompe PCA**

ADMINISTRATION INTRAVEINEUSE PAR LA POMPE PCA

1 Fixez la seringue à la tubulure, puis purgez la tubulure manuellement.

2 Attachez la tubulure intraveineuse principale à la tubulure pour l'ACP recommandée, nº de référence 3559, 6516 ou 6517, qui doit être fixée à la tubulure nº 6514 à l'orifice de la soupape antisiphon.

3 Purgez la tubulure intraveineuse et la section inférieure de la tubulure pour l'ACP, puis fermez la pince à coulisse manuelle de la tubulure intraveineuse.

ADMINISTRATION ÉPIDURALE PAR LA POMPE PCA

> **REMARQUE :** L'administration est limitée aux analgésiques approuvés en administration épidurale continue.

L'utilisation d'une voie épidurale est recommandée pour le travail et l'accouchement, le contrôle d'une douleur aiguë ou l'analgésie postopératoire pendant une période allant jusqu'à 96 heures.

AVERTISSEMENT

Il est fortement recommandé d'identifier clairement le système de perfusion épidurale par le terme ÉPIDURAL. Si cette mesure n'est pas prise, il y a risque d'administration de solutions intraveineuses au lieu de solutions épidurales. Il pourrait aussi y avoir confusion avec d'autres systèmes de perfusion administrant des préparations intraveineuses en concomitance.

Administrez uniquement des anesthésiques / analgésiques approuvés pour la voie épidurale (comme le précisent ou le permettent les indications approuvées par la FDA). L'administration épidurale de médicaments autres que ceux indiqués pour la voie épidurale pourrait entraîner de graves lésions chez le patient.

S'il n'y a pas de cathéter à demeure, purgez et établissez une voie épidurale. Vérifiez que le dispositif est bien installé. Fixez la tubulure à faible volume d'amorçage, sans les sites d'injection en Y, à la voie d'accès.

MISE EN GARDE : L'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS PAR VOIE ÉPIDURALE DEVRAIT ÊTRE RÉSERVÉE AUX PERSONNES QUI CONNAISSENT LES TECHNIQUES ET LA PRISE EN CHARGE DES PROBLÈMES. IL EST ESSENTIEL DE BIEN INSTALLER LE CATHÉTER PUISQUE SON DÉPLACEMENT POURRAIT ENTRAÎNER L'ADMINISTRATION DU MÉDICAMENT PAR VOIE INTRAVASCULAIRE OU INTRATHÉCALE. LES ÉTABLISSEMENTS OÙ L'ON PRATIQUE L'ADMINISTRATION ÉPIDURALE DOIVENT ÊTRE DOTÉS DE MATÉRIEL DE RÉANIMATION, D'OXYGÈNE, DE NALOXONE ET D'AUTRES MÉDICAMENTS SERVANT À LA RÉANIMATION. LE MATÉRIEL DE SURVEILLANCE APPROPRIÉ EST RECOMMANDÉ POUR FAIRE UN SUIVI CONSTANT DU PATIENT PENDANT L'ADMINISTRATION ÉPIDURALE. PENDANT ENVIRON 24 HEURES APRÈS LA FIN DE LA PERFUSION PAR VOIE ÉPIDURALE, IL FAUT ÉVALUER FRÉQUEMMENT LE PATIENT POUR DÉTECTER TOUT EFFET SECONDAIRE DANS UN ENVIRONNEMENT OÙ LE MATÉRIEL ET LE PERSONNEL NÉCESSAIRES SONT DISPONIBLES.

MISE EN GARDE : UNE DÉPRESSION RESPIRATOIRE À RETARDEMENT A ÉTÉ SIGNALÉE APRÈS L'ADMINISTRATION ÉPIDURALE CONTINUE DE SULFATE DE MORPHINE SANS AGENT DE CONSERVATION.

Si une trop grande quantité de médicament est perfusée, observez attentivement le patient pour détecter les signes suivants :

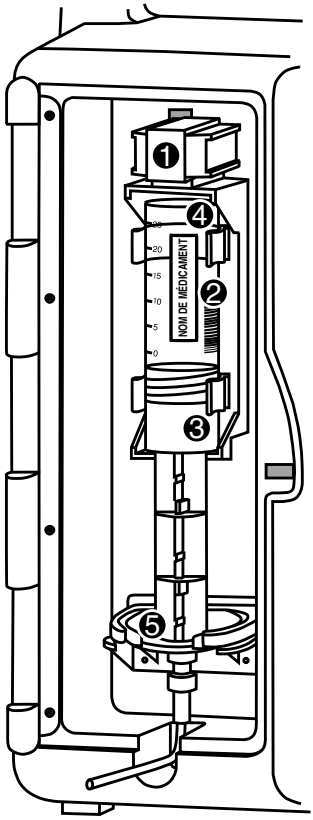
- compression médullaire (désorientation, céphalées, névralgie transitoire)
- surdosage

L'espace épidural compte 58 ouvertures d'où peut s'échapper le liquide. L'accumulation de pression pendant l'administration est transitoire. Toutefois, si un important volume de liquide est administré sur une courte période de temps, le retour de la pression à la normale peut prendre plus de temps.

Chargement du flacon

AVERTISSEMENT

Si des flacons de Hospira et des tubulures pour l'ACP de Hospira avec soupape antisiphon intégrée ne sont pas utilisés, une dose inexacte peut être administrée au patient.



1. Pressez le mécanisme de dégagement du chariot en haut du porte-flacon et amenez-le à sa position la plus élevée.

MISE EN GARDE : SAISISSEZ LE MÉCANISME DE DÉGAGEMENT DU CHARIOT ET PRESSEZ-LE COMPLÈTEMENT. CONTINUEZ DE PRESSER LE MÉCANISME DE DÉGAGEMENT PENDANT LE MOUVEMENT DU CHARIOT. POUR ÉVITER TOUT DOMMAGE, VOUS NE DEVEZ ENTENDRE AUCUN GRINCEMENT ET LE MÉCANISME DE DÉGAGEMENT DOIT GLISSER LIBREMENT.

REMARQUE : Assurez-vous toujours que la fenêtre du lecteur de code-barres est propre avant d'insérer le flacon.

2. Lorsque vous insérez la base du flacon en verre dans la pince noire de retenue qui se trouve au milieu, assurez-vous que l'étiquette à code-barres fait face au lecteur de code-barres à droite du compartiment du flacon.

MISE EN GARDE : NE PLACEZ JAMAIS D'ABORD LE FLACON DANS LA PINCE DE RETENUE SUPÉRIEURE, CAR LE REBORD DU FLACON POURRAIT SE FÊLER OU S'ÉBRÉCHER.

3. Insérez la base du flacon en verre dans la pince noire de retenue située au centre.

4. Insérez doucement la partie supérieure du flacon en verre et enfoncez-la dans la pince noire de retenue supérieure.
5. Pressez le haut du mécanisme de dégagement du chariot et abaissez-le jusqu'à ce que l'injecteur s'enclenche dans la pince inférieure.

MISE EN GARDE : SAISISSEZ LE MÉCANISME DE DÉGAGEMENT DU CHARIOT ET PRESSEZ-LE COMPLÈTEMENT. CONTINUEZ DE PRESSER LE MÉCANISME DE DÉGAGEMENT PENDANT LE MOUVEMENT DU CHARIOT. POUR ÉVITER TOUT DOMMAGE, VOUS NE DEVEZ ENTENDRE AUCUN GRINCEMENT ET LE MÉCANISME DE DÉGAGEMENT DOIT GLISSER LIBREMENT.

6. Sélectionnez *CONTINUER>*.
7. Si la pompe ne peut pas lire le code-barres du flacon, faites pivoter doucement le flacon jusqu'à ce que le code-barres puisse être lu par le lecteur situé à droite.

MISE EN GARDE : LES FLACONS ET LES INJECTEURS DOIVENT ÊTRE BIEN FIXÉS DANS LA POMPE AVANT LE DÉBUT DE LA PERFUSION.

AVERTISSEMENT

Les flacons fêlés peuvent ne pas montrer de signe de fuite avant que la pression de perfusion ne soit appliquée.

REMARQUE : Si l'appareil est sur ARRÊT, une seringue mal installée mettra l'appareil sur MARCHE et déclenchera, dans les 30 secondes suivant la sélection de CONTINUER>, l'alarme VÉRIFIER L'INJECTEUR qui ne peut être mise en mode muet. Lorsque la seringue sera bien installée, (enclenchement de la collerette de l'injecteur), l'alarme s'éteindra.

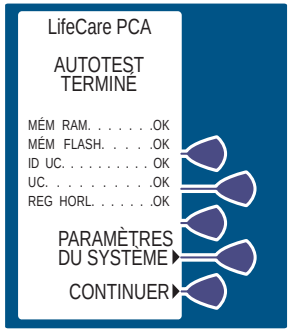
Guide de mise en route avec flacons préremplis

REMARQUE : Si le logiciel Hospira MedNet de la pompe LifeCare PCA est activé, consultez la section 6 pour l'utilisation.

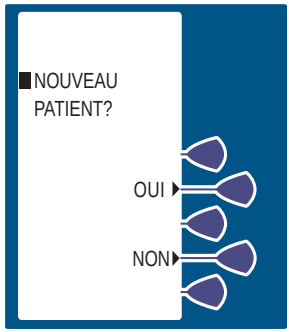
1 Appuyez sur le bouton ⏻, ou installez le flacon dans le chariot, pour mettre la pompe en marche. *Voir Chargement du flacon à la page 4-5.* L'autotest commence dès la mise en route initiale. Quelques secondes peuvent s'écouler avant que le logo Hospira apparaisse à l'écran.

Cet écran est suivi d'un autre affichant les renseignements sur l'autotest qui comprennent les informations suivantes : heure, date, version du logiciel, bibliothèque de médicaments et données sur les droits d'auteur. Pendant l'autotest, la pompe lit l'étiquette à code-barres.

2 Sélectionnez *CONTINUER>* pour passer au prochain écran.



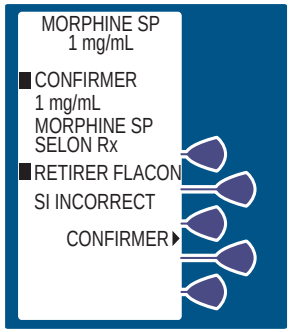
L'écran NOUVEAU PATIENT apparaît, si la pompe a été arrêtée pendant 4 heures au plus. Sélectionnez *OUI>* ou *NON>*.



3 Si vous sélectionnez NON>, l'historique et les paramètres RX sont conservés.

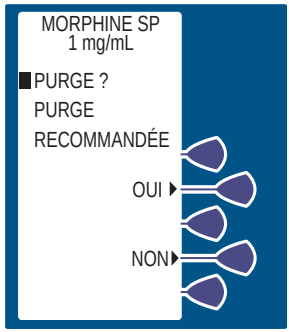
4 Si vous sélectionnez OUI>, l'historique et les paramètres RX sont effacés. Appuyez sur *CONFIRMER>* pour confirmer votre choix et continuer. Un écran qui confirme que l'historique a été effacé apparaîtra.

5 Sélectionnez *CONFIRMER>* pour accepter le médicament inséré, ou retirez le flacon si ce n'est pas le bon.



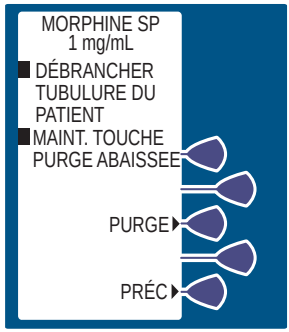
6 Sélectionnez *OUI>* ou *NON>* pour purger le système.

Voir Purge du système à la page 4-30 pour de plus amples informations.



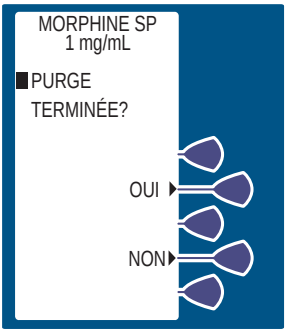
7 Si vous sélectionnez OUI>, débranchez la tubulure du patient, puis maintenez la touche programmable *PURGE> enfoncée*.

Lors de la purge, le mot PURGE s'affiche.



REMARQUE : Il est recommandé de purger pour enlever le jeu dans la tubulure quand un nouveau flacon est inséré. Le volume maximal administré pendant une purge est de 3 mL.

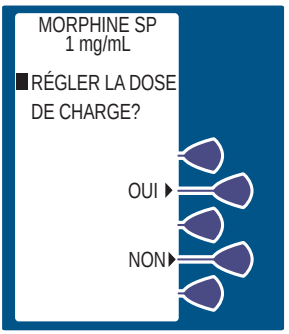
Lorsque vous aurez relâché la touche programmable *PURGE*>, le système demandera si la purge est terminée.



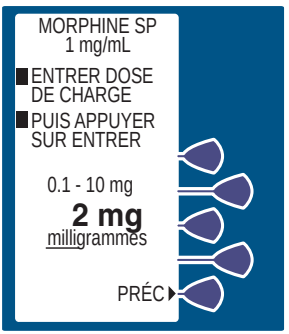
8 Sélectionnez *OUI*> pour continuer ou *NON*> pour terminer la purge.

9 Après la purge, rebranchez la tubulure.

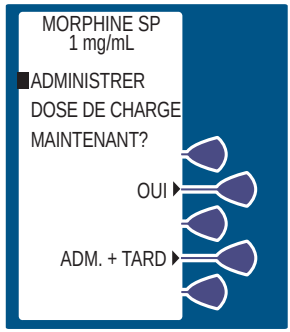
10 Réglez la dose de charge (le cas échéant) en sélectionnant *OUI*>. *Voir Dose de charge à la page 4-32* pour de plus amples informations.



11 Entrez une dose de charge s'inscrivant dans l'intervalle affichée. Appuyez ensuite sur ENTRER.

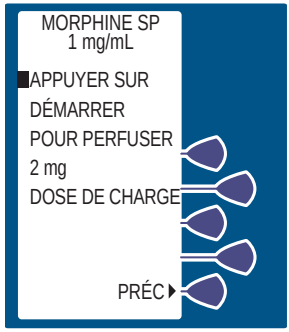


12 L'écran ADMINISTRER LA DOSE DE CHARGE MAINTENANT offre l'option d'administrer la dose de charge maintenant ou après la programmation.



13 Si vous sélectionnez OUI, appuyez sur le bouton pour perfuser la dose de charge programmée.

REMARQUE : Le mode dose de charge est le seul mode qui permet d'administrer la dose lorsque la porte est déverrouillée.

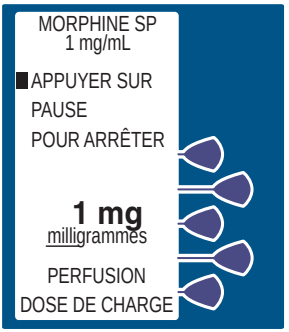


AVERTISSEMENT

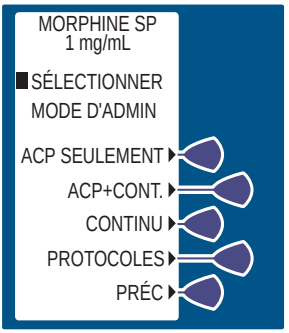
Surveillez toujours la pompe lorsque le médicament est administré quand la porte est déverrouillée.

14 Si vous sélectionnez ADMIN. + TARD, l'écran SÉLECTIONNER MODE D'ADMIN. apparaît.

15 L'écran affiche la quantité d'analgésiques administrée pendant la perfusion. Le bas de l'écran affiche un texte confirmant que la dose de charge est en cours d'administration. Lorsque l'administration est terminée, le voyant DEL rouge (au-dessus de l'écran ACL) indique la quantité administrée.



16 L'écran SÉLECTIONNER MODE D'ADMIN apparaît. *Voir Modes d'administration à la page 5-2* pour de plus amples informations.



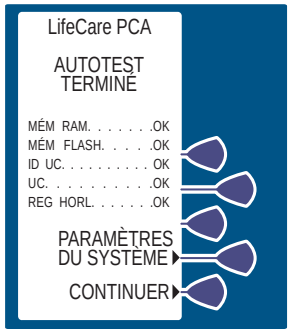
Guide de mise en route avec flacons remplis sur demande

REMARQUE : Les flacons remplis sur demande ne portant pas de code-barres généré par la pharmacie ne peuvent être utilisés qu'avec la bibliothèque de médicaments par défaut.

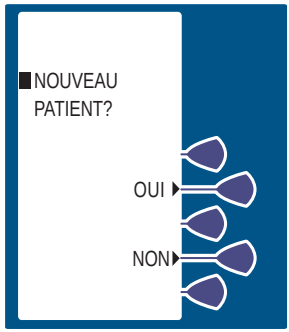
1 Appuyez sur le bouton ⏻, ou chargez le flacon de médicament dans le chariot pour mettre la pompe en marche. *Voir Chargement du flacon à la page 4-5.* L'autotest commence dès la mise en route initiale. Quelques secondes peuvent s'écouler avant qu'apparaisse le logo Hospira à l'écran.

Cet écran est suivi d'un autre affichant les renseignements suivants sur l'autotest : heure, date, bibliothèque de médicament, version du logiciel et données sur les droits d'auteur. Pendant l'autotest, la pompe lit l'étiquette à code-barres.

2 Sélectionnez *CONTINUER>* pour passer au prochain écran.



3 L'écran NOUVEAU PATIENT apparaît, si la pompe a été arrêtée pendant 4 heures au plus. Sélectionnez *OUI*> ou *NON*>.

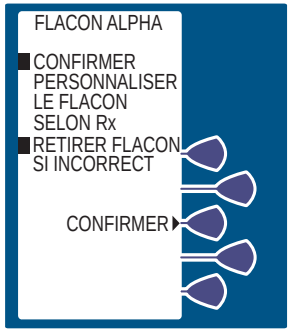


4 Si vous sélectionnez NON>, l'historique et les paramètres RX sont conservés.

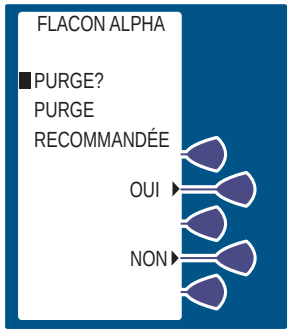
5 Si vous sélectionnez OUI>, l'historique et les paramètres RX sont effacés. Appuyez sur *CONFIRMER*> pour confirmer votre choix et continuer. Un écran qui confirme que l'historique a été effacé apparaîtra.

REMARQUE : Un flacon Alpha est un flacon vide et stérile qui peut être rempli par la pharmacie de l'hôpital. D'autres flacons, lorsqu'ils sont disponibles et utilisés, peuvent être appelés Bêta, Gamma etc.

6 Sélectionnez *CONFIRMER*> pour accepter le flacon inséré, ou retirez-le si ce n'est pas le bon.

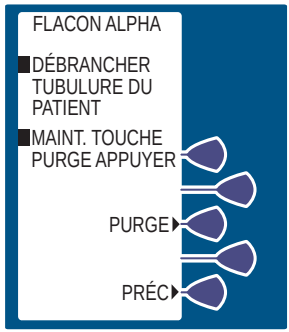


7 Sélectionnez *OUI>* ou *NON>* pour purger le système. *Voir Purge du système à la page 4-30* pour de plus amples informations.



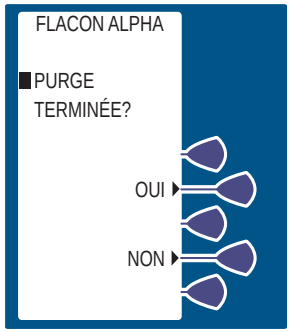
8 Si vous sélectionnez OUI>, débranchez la tubulure du patient, puis maintenez appuyée la touche programmable *PURGE>* .

Lors de la purge, le mot PURGE s'affiche.



REMARQUE : Il est recommandé de purger le système pour enlever le jeu dans la tubulure quand un nouveau flacon est inséré. Le volume maximal administré pendant une purge est de 3 mL.

Lorsque vous relâchez la touche programmable *PURGE>*, le système demande si la purge est terminée.

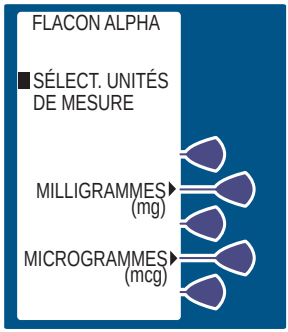


9 Sélectionnez *OUI>* pour continuer ou *NON>* pour terminer la purge.

10 Après la purge, rebranchez la tubulure.

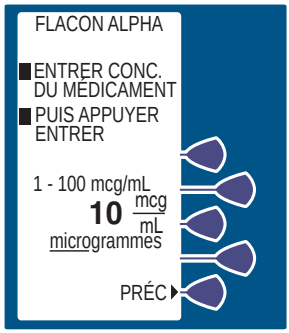
11 Sélectionnez l'unité de mesure souhaitées.

Pour la démonstration, l'unité microgramme est sélectionnée.



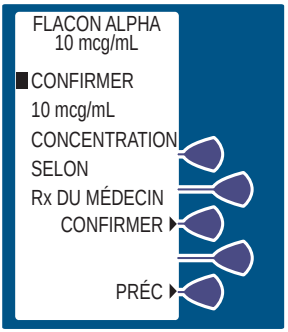
12 Entrez la concentration de médicament souhaitée s'inscrivant dans les limites affichées.

REMARQUE : Seuls les nombres entiers peuvent être saisis lors de l'utilisation des microgrammes (mcg). Si un nombre décimal est entré, l'affichage informera l'utilisateur que l'unité décimale n'est pas autorisée. Appuyez sur le bouton [EFF] pour mettre la valeur zéro. Entrez ensuite un nombre entier dans l'intervalle affiché.

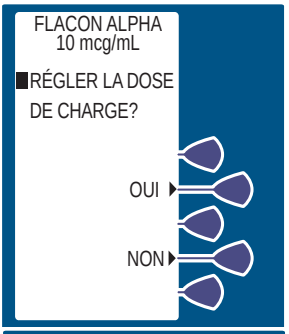


13 Appuyez ensuite sur ENTRER.

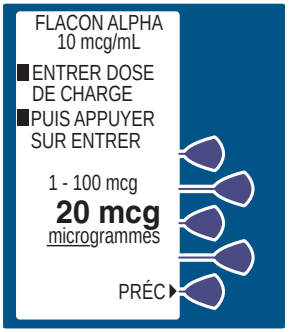
14 Confirmez la concentration du médicament en sélectionnant *CONFIRMER*>.



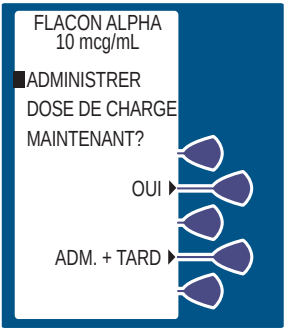
15 Réglez la dose de charge (le cas échéant) en sélectionnant *OUI*>. *Voir Dose de charge à la page 4-32* pour de plus amples informations.



16 Entrez une dose de charge s'inscrivant dans l'intervalle affiché. Appuyez ensuite sur ENTRER.

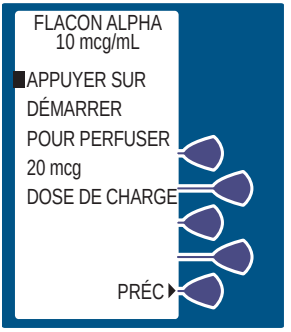


17 L'écran ADMINISTRER LA DOSE DE CHARGE MAINTENANT offre l'option d'administrer la dose de charge maintenant ou après la programmation.



18 Si vous sélectionnez OUI>, appuyez sur le bouton pour perfuser la dose de charge programmée.

REMARQUE : Le mode Dose de charge est le seul mode qui permet d'administrer la dose lorsque la porte est déverrouillée.

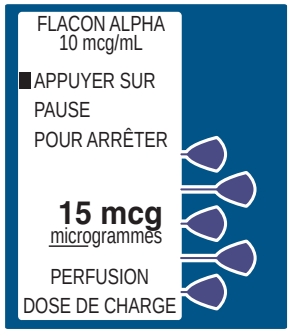


AVERTISSEMENT

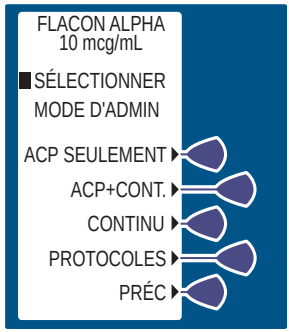
Surveillez toujours la pompe lorsque le médicament est administré quand la porte est déverrouillée.

19 Si l'option ADMIN. + TARD est sélectionnée, l'écran SÉLECTIONNER MODE D'ADMIN apparaît.

20 L'écran affiche la quantité d'analgésique administrée pendant la perfusion. Le bas de l'écran affiche un texte confirmant que la dose de charge est en cours d'administration. Lorsque l'administration est terminée, le voyant DEL rouge (au-dessus de l'écran ACL) indique la quantité administrée.



L'écran SÉLECTIONNER MODE D'ADMIN apparaît. *Voir Modes d'administration à la page 5-2* pour de plus amples informations.



Mise en route

Cette section présente les procédures d'installation de la pompe PCA.

DÉBALLAGE

Inspectez l'emballage de la pompe PCA afin de détecter d'éventuels dommages survenus pendant le transport. Si la pompe est endommagée, communiquez immédiatement avec le transporteur.

Déballez soigneusement la pompe PCA et inspectez-la minutieusement afin de détecter tout dommage. Conservez le bordereau d'expédition ainsi que l'emballage afin de pouvoir retourner la pompe PCA à Hospira si elle est endommagée ou si elle échoue l'autotest.

MISE EN GARDE : DÉBALLEZ ET INSTALLEZ AVEC SOIN LA POMPE PCA POUR ÉVITER D'ENDOMMAGER LE PRODUIT. N'UTILISEZ PAS LA POMPE SI ELLE SEMBLE ENDOMMAGÉE. IL EST POSSIBLE QUE LA BATTERIE NE SOIT PAS CHARGÉE À LA RÉCEPTION DU PRODUIT.

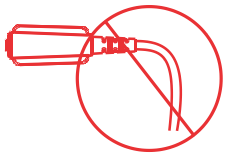
MISE EN GARDE : SI LA POMPE SEMBLE ENDOMMAGÉE, COMMUNIQUEZ AVEC HOSPIRA.

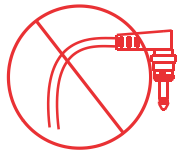
BRANCHEMENT DU BOUTON-POUSSOIR DU PATIENT

AVERTISSEMENT

Avant de brancher le bouton-poussoir du patient à l'appareil, vérifier l'état du câble du bouton-poussoir du patient pour s'assurer qu'il n'est pas endommagé et pour confirmer que le connecteur n'est pas plié. Pour débrancher le câble du bouton-poussoir du patient de l'appareil, saisir fermement le connecteur et tirer bien droit. NE PAS UTILISER S'IL EST ENDOMMAGÉ.

MISE EN GARDE : NE PAS PLIER LE CÂBLE DU BOUTON-POUSSOIR DU PATIENT PRÈS DU BOUTON-POUSSOIR DU PATIENT OU DE LA PRISE DU CONNECTEUR À UN ANGLE DE 90° OU PLUS.





MISE EN GARDE : UTILISER UNIQUEMENT LE BOUTON-POUSSOIR LIFECARE PCA (BOUTON-POUSSOIR BLEU). LE BOUTON-POUSSOIR DU PATIENT PCA PLUS II (BOUTON-POUSSOIR GRIS PÂLE) NE FONCTIONNE PAS AVEC CET APPAREIL.

REMARQUE : Le bouton-poussoir du patient est conçu pour être utilisé avec les pompes LifeCare PCA3 ou les pompes LifeCare PCA dotées du logiciel Hospira MedNet UNIQUEMENT!

Le bouton-poussoir du patient devrait être branché à l'unité avant la programmation de l'appareil.

1. Branchez le bouton-poussoir à l'arrière de l'unité dans l'entrée Bouton-poussoir.
2. Serrez bien l'anneau du connecteur pour bien fixer le tout.

AUTOTESTS DU SYSTÈME

Branchez le cordon d'alimentation sur une prise secteur, puis assurez-vous que l'icône pour la prise de courant s'allume sur le panneau avant.

Pour vérifier si l'appareil est prêt à être utilisé, un autotest systématique des systèmes de traitement, d'administration et de sécurité est effectué chaque fois que la pompe PCA est allumée.

MISE EN GARDE : IL NE FAUT PAS METTRE LA POMPE PCA EN FONCTION SI L'AUTOTEST DU SYSTÈME A ÉCHOUÉ.

REMARQUE : En cas de doute sur la qualité de la mise à la terre, utilisez la batterie.

L'échec de l'autotest est signalé dans le journal de défaillance comme un problème de fonctionnement.

Si une alarme se déclenche pendant l'autotest, lisez le message d'alarme affiché à l'écran, puis apportez les mesures correctives (consultez section *Alarmes et messages à la page 7-5*).

Mettez la pompe sur MARCHE. Si l'alarme se déclenche de nouveau, mettez la pompe PCA hors service et communiquez avec le Service biomédical de l'hôpital ou le représentant de Hospira.

Déverrouillez la porte et appuyez sur le bouton [MARCHE/ARRÊT], ou insérez le flacon pour mettre la pompe en marche. Vérifiez l'affichage à l'écran. Si vous entendez un bip, l'audio fonctionne. Attendez que l'autotest soit terminé. Si aucun flacon n'a été inséré et que l'autotest est réussi, insérez un flacon (avec une tubulure purgée en entier) dans la pompe.

> **REMARQUE :** Lorsque la pompe est alimentée par la batterie, le message BATTERIE FAIBLE s'affiche pour que l'appareil soit branché sur une alimentation secteur.

> **MISE EN GARDE : N'UTILISEZ PAS LA POMPE PCA SANS BATTERIE. L'UTILISATION D'UNE BATTERIE BIEN ENTRETENUE ET CHARGÉE FAVORISE LE BON FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL.**

Pour assurer la charge complète de la batterie, branchez la pompe PCA à un circuit d'alimentation secteur pendant au moins 16 heures lorsqu'elle est en mode ARRET.

RÉTENTION DES DONNÉES

Les paramètres du programme d'administration et les options de programmation sont enregistrés dans la mémoire à moins qu'ils ne soient effacés.

La pompe effacera automatiquement le programme et l'historique si elle est hors fonction pendant plus de 4 heures. Si la pompe est redémarrée après avoir été éteinte pendant 4 heures au plus,

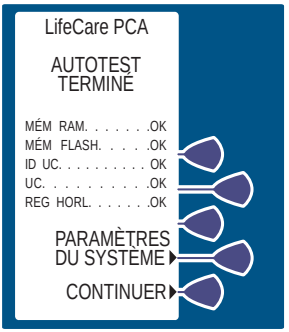
l'écran NOUVEAU PATIENT permet au clinicien de conserver le programme et l'historique actuel ou de les effacer.

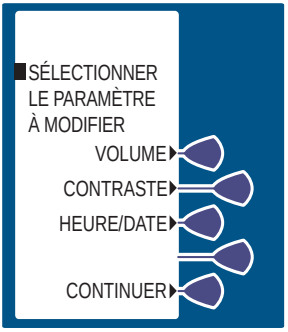
La pompe a la capacité d'enregistrer jusqu'à 20 000 événements. En appuyant sur le bouton [HISTORIQUE] jusqu'à 400 événements peuvent s'afficher. Parmi les événements enregistrés, il y a l'ouverture et la fermeture de la porte de sécurité, le démarrage et l'arrêt d'une perfusion continue, la raison d'une alarme, etc. L'heure de survenue précède la description de l'événement.

Réglage des paramètres

1 Appuyez sur le bouton ⏻ pour mettre la pompe en marche. L'autotest commence dès la mise en route initiale. Quelques secondes peuvent s'écouler avant que le logo Hospira apparaisse à l'écran.

2 Sélectionnez les *PARAMÈTRES DU SYSTÈME*> pour consulter le menu Sélectionner le paramètre à modifier.

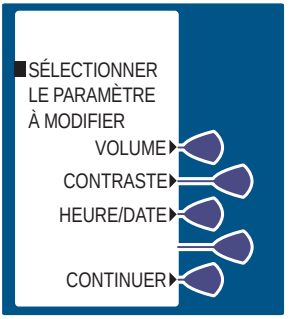




3 Réglez les paramètres en sélectionnant la touche programmable pertinente.

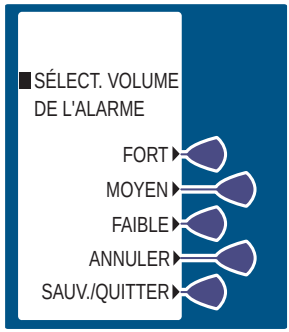
CHANGEMENT DU VOLUME DE L'ALARME

1 Sélectionnez *VOLUME*>.

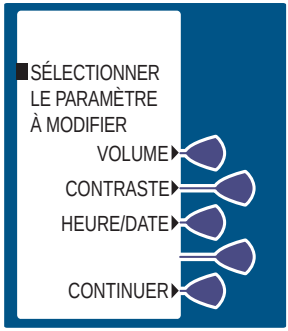


2 Sélectionnez le volume souhaité, puis *SAUV./QUITTER>*.

Le paramètre en vigueur clignote sur cet écran.



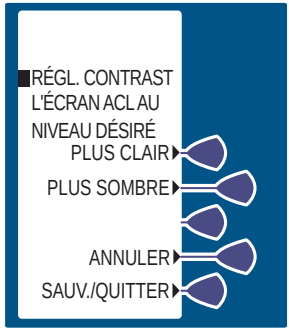
CHANGEMENT DU CONTRASTE DE L'AFFICHAGE PRINCIPAL



1 Sélectionnez *CONTRASTE>*.

2 Appuyez à répétition sur la touche programmable souhaitée jusqu'à ce que le contraste soit optimisé pour l'affichage.

3 Sélectionnez *SAUV./QUITTER>*.

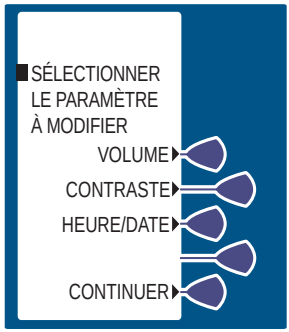


CHANGEMENT OU CONFIRMATION DE L'HEURE ET DE LA DATE

AVERTISSEMENT

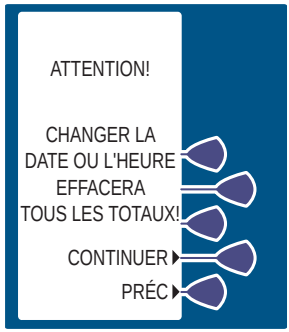
Le changement de la date ou de l'heure effacera tous les totaux. Le programme actuel n'est pas modifié lorsque vous accédez à la fonction heure et date. Lorsque vous changez l'heure ou la date, les verrouillages et les limites restent en vigueur.

1 Sélectionnez *HEURE/DATE*>. Après avoir sélectionné *HEURE/DATE*>, un écran d'avertissement apparaît indiquant que le changement de l'heure ou de la date effacera tous les totaux.

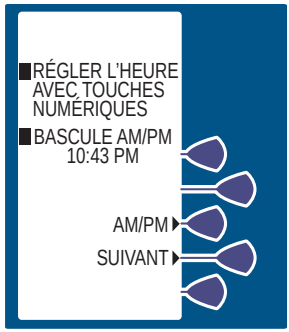


2 Lorsque l'écran D'AVERTISSEMENT apparaît, sélectionnez *CONTINUER*>.

3 Réglez l'heure avec les touches numériques en utilisant 4 chiffres. Utilisez deux chiffres pour indiquer l'heure (**01:00**) et deux chiffres pour indiquer les minutes (**01:07 PM**).



4 Sélectionnez *AM/PM>* pour alterner entre AM (avant-midi) et PM (après-midi).

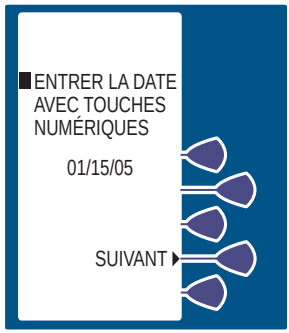


REMARQUE : Il est possible d'afficher l'heure à l'aide de l'horloge de 12 ou de 24 heures. L'horloge de 12 heures est installée par défaut. L'option de sélection de l'horloge se trouve en mode Biomed.

5 Après avoir changé l'heure, sélectionnez *SUIVANT>* pour modifier la date.

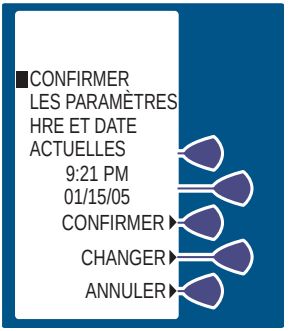
6 Pour changer la date, utilisez les touches numériques.

Le paramètre actuel clignotera.



REMARQUE : La date doit être indiquée comme suit MM/JJ/AA.

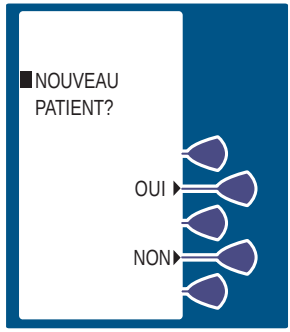
7 Sélectionnez *SUIVANT*> de nouveau après avoir entré la bonne date. L'écran CONFIRMATION apparaît. Sélectionnez *CONFIRMER*> pour vérifier les paramètres modifiés.



8 Sélectionnez ensuite *CONTINUER*> pour quitter le menu Sélectionner le paramètre à modifier et pour afficher l'écran CONFIRMATION DU FLACON (si le flacon est correctement chargé).

Nouveau patient

1 L'écran NOUVEAU PATIENT apparaît si la pompe a été arrêtée pendant 4 heures au plus. Sélectionnez *OUI>* ou *NON>.*



REMARQUE : Si la pompe a été éteinte pendant plus de 4 heures, l'historique et les paramètres Rx sont automatiquement effacés et l'écran NOUVEAU PATIENT n'apparaît pas.

2 Si vous sélectionnez OUI>, l'historique et les paramètres RX seront effacés. Si vous sélectionnez NON>, l'historique et les paramètres RX sont conservés, et un écran apparaît vous donnant l'option d'*EFFACER L'HISTORIQUE>* ou *CONTINUER>.*

Purge du système

AVERTISSEMENT

Il faut débrancher la tubulure du patient avant de commencer le cycle de purge.

Après la mise en fonction de la pompe et l'autotest, le système affiche le message de demande de purge. Assurez-vous que la tubulure pour l'APC est bien débranchée du cathéter du patient avant d'appuyer sur OUI> et de mettre en route le cycle de purge.

Pour enlever le jeu dans la tubulure lorsqu'une nouvelle seringue est installée, nous recommandons de purger la tubulure avant de faire fonctionner la pompe.

Maintenez la touche *PURGE>* enfoncée. Le débit pendant la purge est d'environ 250 mL/h. Dès que la solution atteint l'extrémité de la tubulure et qu'il n'y a plus d'air dans la tubulure, arrêtez d'appuyer sur la touche. Le cycle de purge s'arrêtera et un message vous demandera s'il y a eu écoulement de la solution. Si ce n'est pas le cas, le cycle peut être répété jusqu'à ce qu'un total de 3 mL ait été évacué.

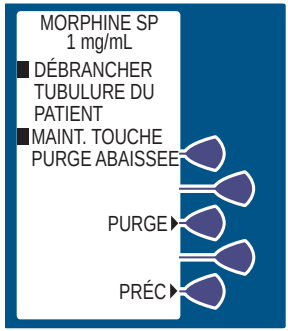
REMARQUE : La pompe ne permet à l'utilisateur de commander le cycle de purge que si la fonction PURGE MANUELLE est activée dans le mode Biomed. Si elle est désactivée, la purge ne peut pas être effectuée.

REMARQUE : Il faut d'abord chasser (manuellement) l'air de l'ensemble avant de le purger. Retirez tout l'air de la seringue avant de l'installer dans la pompe.

REMARQUE : La quantité de médicament qui s'écoule pendant le cycle de purge n'est pas enregistrée dans la mémoire du système et ne sera pas affichée.

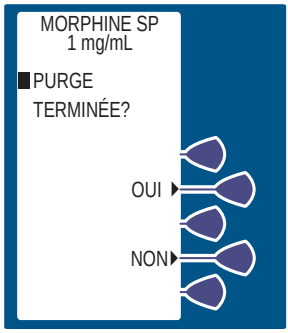
MISE EN GARDE : EN MODES CONTINU ET ACP + CONTINU, SI ON N'EFFECTUE PAS DE PURGE APRÈS LE CHANGEMENT D'UNE SERINGUE ET QU'ON APPUIE SUR LA TOUCHE [DÉMARRER] (AVEC LA PORTE VERROUILLÉE), LA POMPE EFFECTUE AUTOMATIQUEMENT UNE PETITE ÉTAPE DE CONFORMITÉ AFIN D'ENLEVER LE JEU DANS LA TUBULURE. BIEN QUE LA SOLUTION NE SOIT PAS HABITUELLEMENT ADMINISTRÉE AU PATIENT PENDANT L'ÉTAPE DE CONFORMITÉ, UNE QUANTITÉ DE SOLUTION ALLANT JUSQU'A 0,3 ML PÊUT ÊTRE PERFUSÉE DANS CERTAINES CONDITIONS. SI L'ADMINISTRATION DE 0,3 ML DE SOLUTION REPRÉSENTE UN DANGER POUR LE PATIENT, DÉBRANCHEZ LA TUBULURE PENDANT CETTE OPÉRATION.

1 Si vous sélectionnez OUI>, débranchez le perfuseur du patient, puis maintenez la touche programmable de *PURGE*> enfoncée.



REMARQUE : Lors de la purge, le mot PURGE s'affichera.

REMARQUE : Il est recommandé d'enlever le jeu dans la tubulure lorsqu'un nouveau flacon est inséré. Le volume maximal évacué pendant une purge est de 3 mL.



Lorsque vous cessez d'appuyer sur la touche programmable *PURGE*>, le système demande si la purge est terminée.

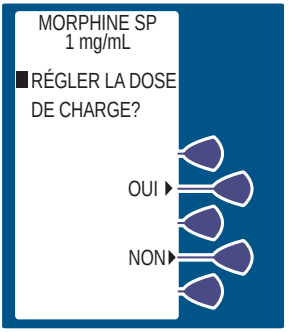
2 Sélectionnez *OUI*> pour continuer ou *NON*> pour terminer la purge.

Rebranchez la tubulure.

Dose de charge

Après avoir confirmé la concentration du médicament, il est possible de programmer une dose de charge facultative pouvant être administrée immédiatement en bolus au patient.

1 Réglez la dose de charge (le cas échéant) en sélectionnant *OUI*>.

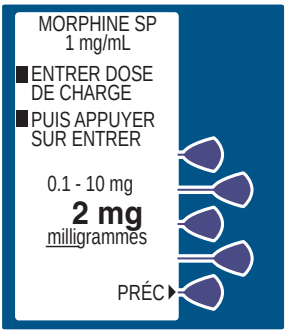


Si vous sélectionnez *NON*>, l'écran SÉLECTIONNER MODE D'ADMIN apparaît. *Voir Modes d'administration à la page 5-2* pour des renseignements sur les modes.

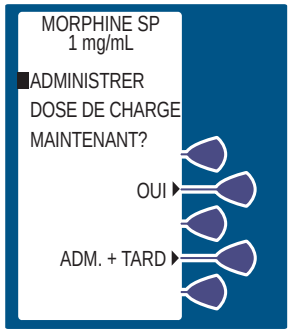
REMARQUE : Il est également possible d'administrer une dose de charge supplémentaire une fois la programmation terminée; la perfusion se fait lorsque vous ouvrez la porte et que vous sélectionnez la touche *DOSE DE CHARGE*>.

2 Entrez une dose de charge s'inscrivant dans l'intervalle affiché.

3 Appuyez ensuite sur ENTRER.

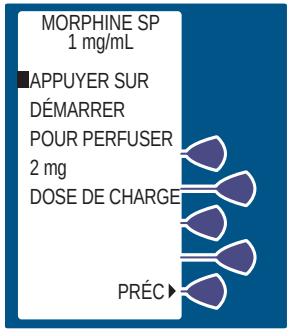


4 L'écran suivant offre l'option d'administrer la dose de charge maintenant ou plus tard après la fin de la programmation. Si vous choisissez l'option ADMINISTRER DOSE DE CHARGE MAINTENANT? appuyez sur la touche programmable *OUI>* pour perfuser la dose de charge programmée.

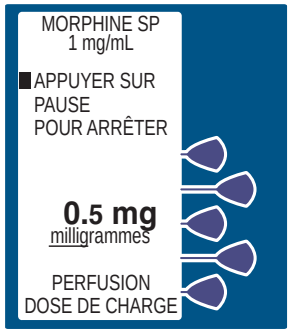


5 Si vous choisissez l'option ADMIN. + TARD l'écran SÉLECTIONNER MODE D'ADMIN apparaît. *Voir Modes d'administration à la page 5-2* pour de plus amples informations.

6 Si vous sélectionnez OUI>, appuyez sur le bouton pour perfuser la dose de charge programmée.



L'écran affiche la quantité d'analgésique administrée au moment de la perfusion. Au bas de l'écran, un texte confirme que la dose de charge est en cours d'administration. Une fois la dose administrée, le voyant DEL rouge (au-dessus de l'écran ACL) indique la quantité.



Une fois l'administration terminée, l'écran SÉLECTIONNER MODE D'ADMIN apparaît. *Voir Modes d'administration à la page 5-2*.

Section 5
Sélection du mode

La présente section traite des sujets suivants :

- **Modes d'administration**
- **Mode ACP seulement**
- **Mode Continu**
- **Mode ACP + Continu**
- **Protocoles**
- **Dose limite**
- **Suppression de l'historique et/ou des paramètres Rx**
- **Utilisation des écrans Réviser/Confirmer**
- **Modification des paramètres pendant l'installation**
- **Modification après l'installation**
- **Suppression du total administré pendant le quart de travail**
- **Changement de flacon**
- **Dose de charge supplémentaire**
- **Vérification de l'historique et des paramètres**
- **Historique et journal des événements**

Modes d'administration

La pompe PCA administre l'analgésie dans l'un des trois modes suivants :

- ACP SEULEMENT
- CONTINU
- ACP + CONTINU

PROTOCOLES

Les protocoles pour les flacons préremplis de Hospira et les flacons stériles vides sont mis en place en mode Biomed ou à l'aide du logiciel Hospira MedNet.

Dix protocoles sont enregistrés lorsque le logiciel Hospira MedNet n'est pas installé, alors qu'il y en a 90 (5 par USC) lorsqu'il est installé.

MODE ACP SEULEMENT

Une dose ACP peut être administrée sur demande au patient qui presse le bouton-poussoir quand le message ACP DISPONIBLE apparaît à l'écran. Une fois la dose administrée, l'intervalle de VERROUILLAGE *préréglé* entre en vigueur, ou encore l'appareil passe en mode DOSE LIMITE ATTEINTE (si une dose limite a été entrée). Aucune administration de médicament ne sera effectuée tant qu'une de ces deux conditions sera en vigueur.

Si l'administration est interrompue parce qu'on a appuyé sur [DÉMARRER/PAUSE], qu'on a ouvert la porte, qu'il y a eu panne de courant ou parce que la dose limite est atteinte, le flacon est vide ou une alarme de défaillance s'est déclenchée, il se pourrait que la dose administrée soit insuffisante.

Le message à l'écran informe l'utilisateur que la pompe est hors fonction. Une tonalité différente sera émise lorsque le patient appuiera sur le bouton-poussoir (à moins que la pompe ne soit alors en mode Biomed).

REMARQUE : La dose limite peut être administrée en 1 heure ou en 4 heures lorsque la pompe fonctionne avec la bibliothèque de médicaments par défaut, tandis qu'elle peut être administrée en 1 heure, en 4 heures, en 6 heures ou en 12 heures lorsque la pompe est dotée d'une bibliothèque de médicaments définie par l'utilisateur.

MODE CONTINU

La perfusion en mode Continu commence lorsqu'on appuie sur le bouton [DÉMARRER/PAUSE] après avoir fermé et verrouillé la porte de sécurité. Le bouton-poussoir du patient n'a aucun effet en mode CONTINU. Une fois la DOSE LIMITE atteinte, si on en a fixé une, la pompe arrête d'administrer le médicament et le message LIMITE HRE ATTEINTE s'affiche.

REMARQUE : La dose limite peut être administrée en 1 heure ou en 4 heures lorsque la pompe fonctionne avec la bibliothèque de médicaments par défaut, tandis qu'elle peut être administrée en 1 heure, en 4 heures, en 6 heures ou en 12 heures lorsque la pompe est dotée d'une bibliothèque de médicaments définie par l'utilisateur.

REMARQUE : En mode CONTINU ou ACP + CONTINU, il faut appuyer sur le bouton [DÉMARRER/PAUSE] dans les 30 secondes suivant le verrouillage de la porte ou le déclenchement d'une alarme.

MODE ACP + CONTINU

La perfusion en mode ACP + CONTINU commence lorsqu'on appuie sur le bouton [DÉMARRER/PAUSE] avoir fermé et verrouillé la porte de sécurité. Une dose ACP sera administrée quand le patient appuie sur le bouton-poussoir et que le message ACP DISPONIBLE apparaît à l'écran. Lorsque le patient commande une dose ACP, celle-ci est administrée avant le débit de perfusion en mode CONTINU. Une fois la dose ACP administrée, l'intervalle de VERROUILLAGE entre en vigueur. Pendant la période de verrouillage, la perfusion continue se poursuit, mais aucune dose sur demande ne peut être administrée. **Si la dose limite est atteinte, la pompe arrête l'administration de tous les médicaments**.

REMARQUE : La dose limite peut être administrée en 1 heure ou en 4 heures lorsque la pompe fonctionne avec la bibliothèque de médicaments par défaut, tandis qu'elle peut être administrée en 1 heure, en 4 heures, en 6 heures ou en 12 heures lorsque la pompe est dotée d'une bibliothèque de médicaments définie par l'utilisateur.

REMARQUE : En mode CONTINU ou ACP + CONTINU, il faut appuyer sur le bouton [DÉMARRER/PAUSE] dans les 30 secondes suivant le verrouillage de la porte ou le déclenchement d'une alarme.

Mode ACP SEULEMENT

Pour des renseignements détaillés sur la mise en route, y compris l'installation du flacon, la suppression des paramètres, la purge et l'entrée d'une dose de charge, consultez *Chargement du flacon à la page 4-5*.

Pour des informations sur le réglage des paramètres du système tels que le contraste et le volume, *consultez* *Voir Réglage des paramètres à la page 4-23*.

1 Pour mettre la pompe en marche, déverrouillez la porte et appuyez sur le bouton ⏻, ou chargez le flacon de médicament dans le chariot. L'autotest commence dès la mise en route initiale. Quelques secondes peuvent s'écouler avant que le logo Hospira apparaisse à l'écran.

2 Sélectionnez *CONTINUER>* pour passer à l'écran de programmation suivant.

3 Sélectionnez *OUI>* ou *NON>* dans l'écran NOUVEAU PATIENT si la pompe a été sur ARRÊT pendant 4 heures au plus. *Voir Nouveau patient à la page 4-29* pour de plus amples informations.

4 Sélectionnez *CONFIRMER>* pour accepter le médicament inséré, ou retirer le flacon si ce n'est pas le bon. *Voir Nouveau patient à la page 4-29* pour de plus amples informations.

5 Sélectionnez *OUI>* ou *NON>* pour purger le système. *Voir Purge du système à la page 4-30* pour de plus amples informations.

6 Si vous sélectionnez *OUI>*, débranchez la tubulure du patient, puis maintenez la touche programmable *PURGE>* enfoncée.

7 Sélectionnez *OUI>* pour continuer ou *NON>* pour terminer la purge.

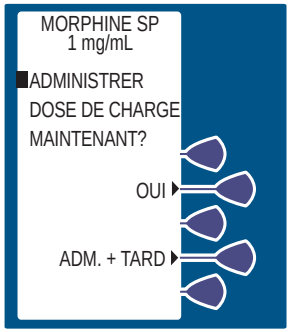
8 Rebranchez la tubulure.

9 Réglez la dose de charge (le cas échéant) en sélectionnant *OUI>*. *Voir Dose de charge à la page 4-32* pour de plus amples informations.

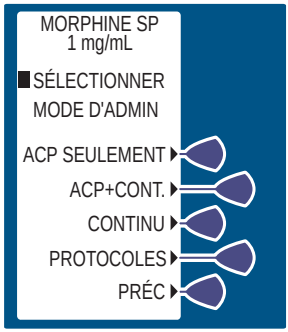
10 Entrez une dose de charge comprise dans la fourchette affichée.

11 Appuyez ensuite sur ENTRER.

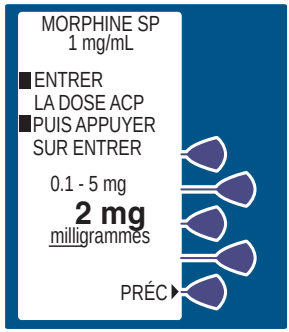
12 Sélectionnez OUI> pour perfuser la dose de charge programmée. Sélectionnez *ADMIN. + TARD*> pour reporter la perfusion de la dose de charge.



13 À partir de l'écran Sélectionner mode d'admin, choisissez *ACP SEULEMENT*>.



14 Entrez la dose ACP souhaitée à l'aide du clavier numérique. Si la valeur entrée est incorrecte, appuyez sur EFF pour changer la valeur.

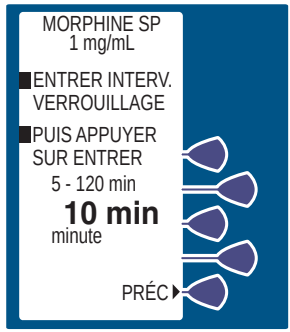


15 Appuyez ensuite sur ENTRER.

Si vous devez apporter des modifications à la programmation, sélectionnez *PRÉC*> pour retourner à l'écran précédent.

16 Entrez une valeur pour l'intervalle de verrouillage. (L'intervalle est affiché sur l'écran).

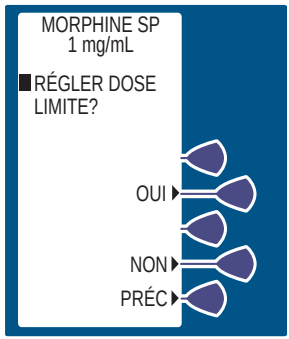
Si la valeur entrée est incorrecte, appuyez sur EFF pour changer la valeur.



17 Appuyez ensuite sur ENTRER.

Si vous devez apporter des modifications à la programmation, sélectionnez *PRÉC*> pour retourner à l'écran précédent.

18 Indiquez une dose limite précise en sélectionnant *OUI>* et en allant à l'écran Entrer valeur dose limite ou sélectionnez *NON>* pour choisir Auc dose limite.



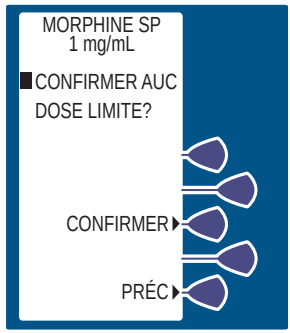
L'option Auc dose limite sera sélectionnée pour cet exemple.

Si le logiciel Hospira MedNet est installé et qu'une limite supérieure franchissable ou infranchissable a été attribuée à cette USC et à ce médicament, il faut alors entrer une DOSE LIMITE et cet écran ne s'affichera pas.

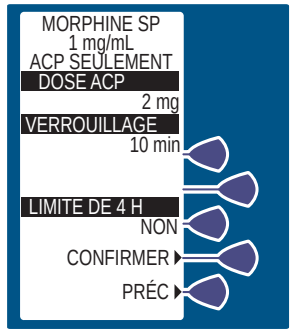
REMARQUE : *Voir Dose limite à la page 5-24* (*1 heure ou 4 heures*) pour des renseignements détaillés sur cette caractéristique.

19 Sélectionnez *CONFIRMER>* pour vérifier la sélection AUC DOSE LIMITE.

Sélectionnez *PRÉC>* pour retourner à l'écran précédent.

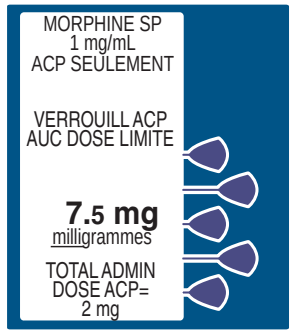


20 Sélectionnez *CONFIRMER>* pour vérifier les paramètres. Ou sélectionnez *PRÉC>* pour retourner à l'écran précédent.



21 Fermez et verrouillez la porte. Rangez la clé dans un endroit sûr. Lorsque la porte est verrouillée, le bolus ACP peut être administré. Le patient appuie sur le bouton-poussoir pour commander la dose ACP.

Environ 10 secondes après le verrouillage de la porte, le message PORTE VERROUILLÉE disparaît. Lorsque la dose ACP a été administrée, le message VERROUILLAGE ACP apparaît indiquant que la pompe PCA est verrouillée.



Si le bouton-poussoir est partiellement enfoncé, le message Panne du bouton-poussoir apparaît. Ce problème se corrige en relâchant le bouton.

Un message s'affiche lorsque la dose limite est atteinte.

REMARQUE : Un clinicien peut arrêter l'administration d'une dose ACP en cours sans déverrouiller la porte en appuyant sur le **BOUTON [DÉMARRER/PAUSE]**.

Mode Continu

Pour des renseignements détaillés sur la mise en route, y compris l'installation du flacon, la suppression des paramètres, la purge et l'entrée d'une dose de charge, *consultez* *Réglage des paramètres à la page 4-23*.

Pour des informations sur le réglage des paramètres du système comme le contraste et le volume, *consultez* *Chargement du flacon à la page 4-5*.

1 Pour mettre la pompe en marche, déverrouillez la porte et appuyez sur le bouton ⏻, ou chargez le flacon de médicament dans le chariot, pour mettre en marche la pompe. L'autotest commence dès la mise en route initiale. Quelques secondes peuvent s'écouler avant que le logo Hospira apparaisse à l'écran.

2 Sélectionnez *CONTINUER>* pour passer à l'écran de programmation suivant.

3 Sélectionnez *OUI>* ou *NON>* dans l'écran NOUVEAU PATIENT si la pompe a été sur ARRÊT pendant 4 heures au plus. *Voir Nouveau patient à la page 4-29* pour de plus amples informations.

4 Sélectionnez *CONFIRMER>* pour accepter le médicament inséré, ou retirer le flacon si ce n'est

pas le bon. *Voir Nouveau patient à la page 4-29* pour de plus amples informations.

5 Sélectionnez *OUI>* ou *NON>* pour purger le système. *Voir Purge du système à la page 4-30* pour de plus amples informations.

6 Si vous sélectionnez *OUI>*, débranchez la tubulure du patient, puis maintenez la touche programmable *PURGE>*. enfoncée.

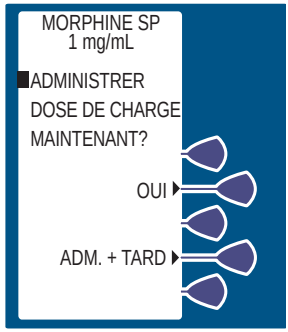
7 Sélectionnez *OUI>* pour continuer ou *NON>* pour terminer la purge.

8 Après la purge, rebranchez la tubulure.

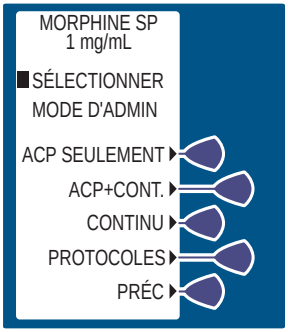
9 Réglez la dose de charge (le cas échéant) en sélectionnant *OUI>*. *Voir Dose de charge à la page 4-32* pour de plus amples informations. Entrez une dose de charge comprise dans la fourchette affichée.

Appuyez ensuite sur ENTRER.

10 Sélectionnez *OUI>* pour perfuser la dose de charge programmée. Sélectionnez *ADMIN. + TARD>* pour reporter la perfusion de la dose de charge.

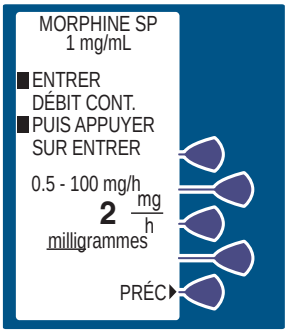


11 À partir de l'écran Sélectionner mode d'admin, choisissez *CONTINU*>.



12 Entrez le débit continu désiré à l'aide du clavier. La fourchette des débits est affichée à l'écran.

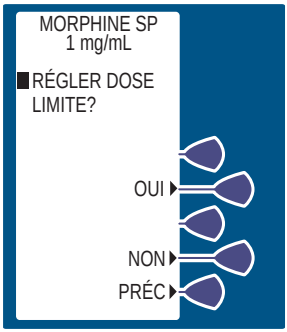
Si la valeur entrée est incorrecte, appuyez sur EFF pour changer la valeur.



13 Appuyez ensuite sur ENTRER.

Si vous devez apporter des modifications à la programmation, sélectionnez *PRÉC*> pour retourner à l'écran précédent.

14 Entrez une dose limite précise en sélectionnant *OUI*> et en allant à l'écran Entrer valeur dose limite ou sélectionnez *NON*> pour choisir Auc dose limite.

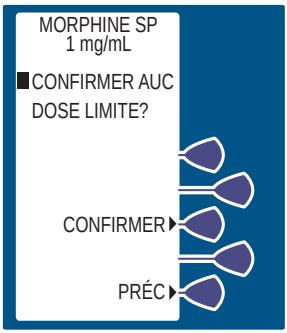


L'option Auc dose limite sera sélectionnée pour cet exemple.

Si le logiciel Hospira MedNet est activé et qu'une limite supérieure franchissable ou infranchissable a été attribuée à cette USC pour ce médicament, il faut alors entrer une DOSE LIMITE et cet écran ne s'affichera pas.

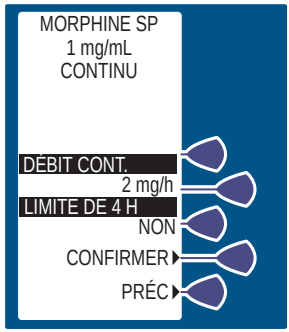
REMARQUE : Le dose limite préprogrammée est de 1 heure ou de 4 heures. Le logiciel Hospira MedNet offre une plus grande souplesse (1, 4, 6 ou 12 heures). *Dose limite à la page 5-24*. (*1 ou 4 heures*) pour des renseignements détaillés sur cette caractéristique.

15 Sélectionnez *CONFIRMER*> pour vérifier la sélection AUC DOSE LIMITE.



Sélectionnez *PRÉC*> pour retourner à l'écran précédent.

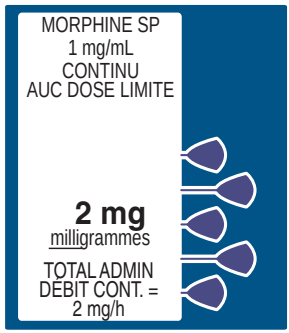
16 Sélectionnez *CONFIRMER>* pour vérifier les paramètres ou sélectionnez *PRÉC>* pour retourner à l'écran précédent.



17 Fermez et verrouillez la porte. Rangez la clé dans un endroit sûr.

18 Appuyez sur pour commencer le traitement. Environ 10 secondes après avoir verrouillé la porte et appuyé sur , le message PORTE VERROUILLÉE disparaît.

Un message s'affiche lorsque la dose limite est atteinte.



Mode ACP + Continu

Pour des renseignements détaillés sur la mise en route, y compris l'installation du flacon, la suppression des paramètres, la purge et l'entrée d'une dose de charge, *consultez* *Chargement du flacon à la page 4-5*.

Pour des informations sur le réglage des paramètres du système tels que le contraste et le volume, *consultez* *Réglage des paramètres à la page 4-23*.

1 Pour mettre la pompe en marche, déverrouillez la porte et appuyez sur le bouton ⏻, ou chargez le flacon de médicament dans le chariot, L'autotest commence dès la mise en route initiale. Quelques secondes peuvent s'écouler avant que le logo Hospira apparaisse à l'écran.

2 Sélectionnez *CONTINUER>* pour passer à l'écran de programmation suivant.

3 Sélectionnez *OUI>* ou *NON>* dans l'écran NOUVEAU PATIENT si la pompe a été sur ARRÊT pendant 4 heures au plus. *Voir Nouveau patient à la page 4-29* pour de plus amples informations.

4 Sélectionnez *CONFIRMER>* pour accepter le médicament inséré, ou retirer le flacon si ce n'est pas le bon. *Voir Nouveau patient à la page 4-29* pour de plus amples informations.

5 Sélectionnez *OUI>* ou *NON>* pour purger le système. *Voir Purge du système à la page 4-30* pour de plus amples informations.

6 Si vous sélectionnez *OUI>*, débranchez la tubulure du patient, puis maintenez la touche programmable *PURGE>* enfoncée.

7 Sélectionnez *OUI>* pour continuer ou *NON>* pour terminer la purge.

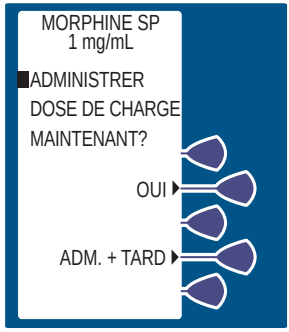
8 Rebranchez la tubulure.

9 Réglez la dose de charge (le cas échéant) en sélectionnant *OUI*>. *Voir Dose de charge à la page 4-32* pour de plus amples informations.

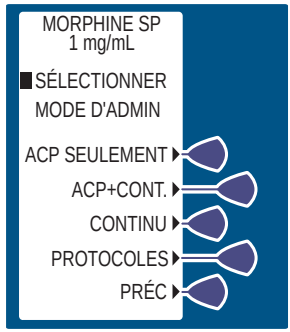
10 Entrez une dose de charge comprise dans la fourchette affichée.

Appuyez ensuite sur ENTRER.

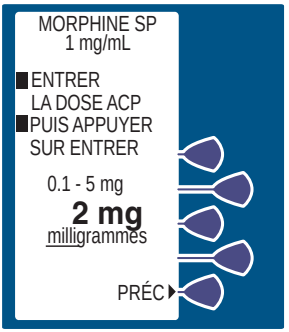
11 Sélectionnez *OUI*> pour perfuser la dose de charge programmée. Sélectionnez *ADMIN. + TARD*> pour reporter la perfusion de la dose de charge.



12 Dans l'écran Sélectionner mode d'admin, choisissez *ACP SEULEMENT*>.



13 Entrez la dose ACP souhaitée à l'aide du clavier numérique. La fourchette est affichée à l'écran.

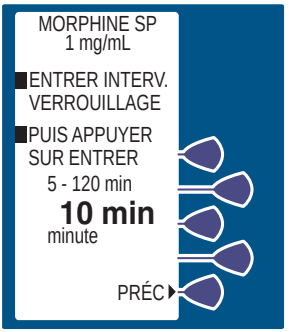


Si la valeur entrée est incorrecte, appuyez sur EFF pour changer la valeur.

Appuyez ensuite sur ENTRER.

Si vous devez apporter des modifications à la programmation, sélectionnez *PRÉC>* pour retourner à l'écran précédent.

14 Entrez une valeur pour l'intervalle de verrouillage. (L'intervalle est affiché à l'écran).

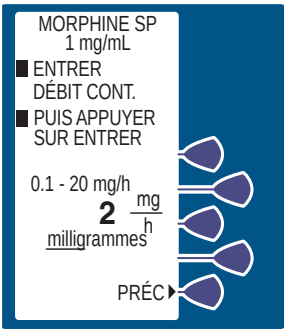


Si la valeur entrée est incorrecte, appuyez sur EFF pour changer la valeur.

Appuyez ensuite sur ENTRER.

Si vous devez apporter des modifications à la programmation, sélectionnez *PRÉC>* pour retourner à l'écran précédent.

15 Entrez le débit continu désiré. La fourchette est affichée à l'écran.

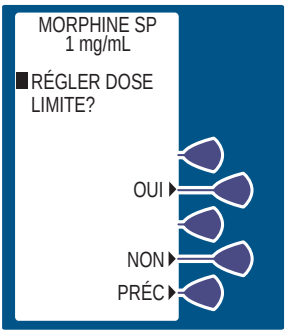


Si la valeur entrée est incorrecte, appuyez sur EFF pour changer la valeur.

Appuyez ensuite sur ENTRER.

Si vous devez apporter des modifications à la programmation, sélectionnez *PRÉC>* pour retourner à l'écran précédent.

16 Entrez une dose limite en sélectionnant *OUI>*, puis allez à l'écran ENTRER VALEUR PR DOSE LIMITE ou sélectionnez *NON>* pour choisir AUC DOSE LIMITE.



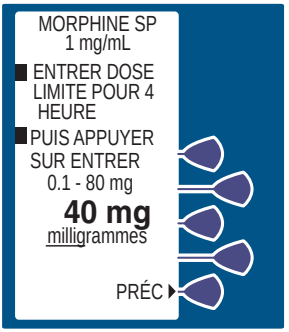
L'option Paramètre d'une dose limite précise sera sélectionnée pour cet exemple.

Si le logiciel Hospira MedNet est installé et qu'une limite supérieure franchissable ou infranchissable a été attribuée à cette USC pour le médicament, il faut alors entrer une DOSE LIMITE et cet écran ne s'affichera pas.

REMARQUE : La dose limite préprogrammée est de 1 heure ou de 4 heures. Le logiciel Hospira MedNet offre une

plus grande souplesse (1, 4, 6 ou 12 heures). *Dose limite à la page 5-24*. (*1 ou 4 heures*) pour des renseignements détaillés sur cette caractéristique.

17 Entrez une valeur pour la dose limite à l'aide du clavier numérique (la fourchette est affichée à l'écran).

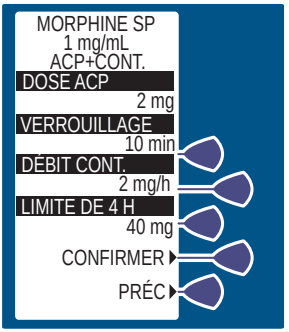


Si la valeur entrée est incorrecte, appuyez sur EFF pour changer la valeur.

Appuyez ensuite sur ENTRER.

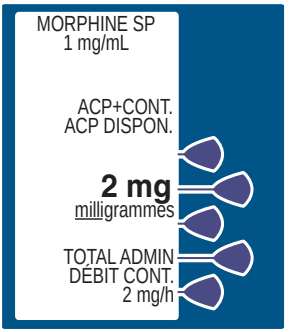
Si vous devez apporter des modifications à la programmation, sélectionnez *PRÉC*> pour retourner à l'écran précédent.

18 Sélectionnez *CONFIRMER*> pour vérifier les paramètres ou sélectionnez *PRÉC*> pour retourner à l'écran précédent.



19 Fermez et verrouillez la porte. Rangez la clé dans un endroit sûr. Lorsque la porte est verrouillée, le bolus ACP peut être administré. Le patient appuie sur le bouton-poussoir pour commander la dose ACP.

20 Appuyez sur pour commencer le traitement. Environ 10 secondes après avoir verrouillé la porte et appuyé sur , le message PORTE VERROUILLÉE disparaît.



Un message s'affiche lorsque la dose limite est atteinte.

PROTOCOLES

Pour des renseignements détaillés sur la mise en route, y compris l'installation du flacon, la suppression des paramètres, la purge et l'entrée d'une dose de charge, *consultez* *Chargement du flacon à la page 4-5*.

Pour des informations sur le réglage des paramètres du système tels que le contraste et le volume, *consultez* *Réglage des paramètres à la page 4-23*.

> **REMARQUE :** Les protocoles peuvent être établis à l'aide du logiciel Hospira MedNet ou du mode Biomed. Les pompes équipées du logiciel Hospira MedNet permettent de programmer les protocoles à partir de l'application Rx Rules. Seuls les protocoles associés au flacon de médicament inséré seront accessibles.

1 Pour mettre la pompe en marche déverrouillez la porte et appuyez sur le bouton ⏻, ou chargez le flacon de médicament dans le chariot. L'autotest commence dès la mise en route initiale. Quelques secondes peuvent s'écouler avant que le logo Hospira apparaisse à l'écran.

2 Sélectionnez *CONTINUER>* pour passer à l'écran de programmation suivant.

3 Sélectionnez *OUI>* ou *NON>* dans l'écran NOUVEAU PATIENT si la pompe a été sur ARRÊT pendant 4 heures au plus. *Nouveau patient à la page 4-29*. pour de plus amples informations.

4 Sélectionnez *CONFIRMER>* pour accepter le médicament inséré ou retirer le flacon si ce n'est pas le bon. *Nouveau patient à la page 4-29* pour de plus amples informations.

5 Sélectionnez *OUI>* ou *NON>* pour purger le système. *Purge du système à la page 4-30* pour de plus amples informations.

6 Si vous sélectionnez *OUI>* débranchez la tubulure du patient, puis maintenez appuyée la touche programmable *PURGE> ENFONCÉE*.

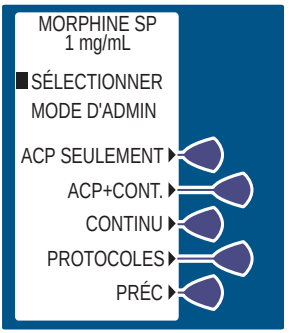
7 Sélectionnez *OUI>* pour continuer ou *NON>* pour poursuivre et terminer la purge.

8 Après la purge, rebranchez la tubulure.

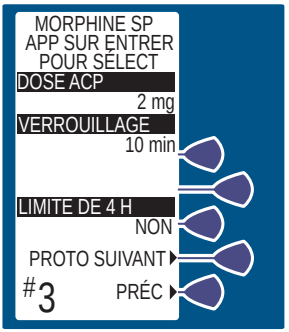
9 Réglez la dose de charge (le cas échéant) en sélectionnant *OUI*>. *Dose de charge à la page 4-32* pour de plus amples informations.

10 Entrez une dose de charge comprise dans la fourchette affichée. Appuyez ensuite sur ENTRER.

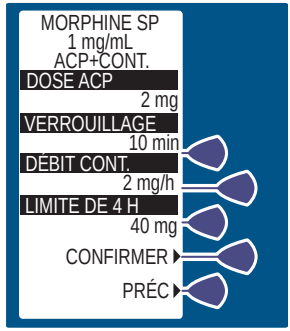
11 Appuyez sur pour administrer la dose de charge programmée. Sélectionnez *ADMIN. + TARD*> pour reporter la perfusion de la dose de charge. Dans l'écran SÉLECTIONNER MODE D'ADMIN, choisissez *PROTOCOLES*>.



12 Appuyez sur ENTRER pour accepter le protocole ou sélectionnez *PROTO SUIVANT*> ou *PRÉC*> pour voir les autres protocoles enregistrés, le cas échéant.



13 Sélectionnez *CONFIRMER>* pour accepter les paramètres du protocole choisi ou sélectionnez *PRÉC>* pour retourner à l'écran précédent.



14 Fermez et verrouillez la porte. Rangez la clé dans un endroit sûr.

15 Appuyez sur pour commencer le traitement. Environ 10 secondes après avoir verrouillé la porte et appuyé sur, le message PORTE VERROUILLÉE disparaît.

Dose limite

La dose limite est une valeur prescrite par le médecin qui sert à limiter la dose totale administrée sur une période de 4 heures (ou de 1 heure). Ce paramètre facultatif fournit une protection additionnelle qui limite la dose totale de médicament dans tous les modes d'administration.

> **REMARQUE :** Les périodes de doses limites possibles sont de 1 heure et de 4 heures lorsque la pompe est dotée de la bibliothèque de médicaments par défaut (BMD); elles sont de 1, 4, 6 ou 12 heures lorsque la pompe fonctionne avec une bibliothèque de médicaments définie par l'utilisateur, créée à l'aide du logiciel Hospira MedNet. Il existe une option AUCUNE dose limite dans la BMD et la bibliothèque de médicaments définie par l'utilisateur. La pompe PCA est programmée à l'usine pour administrer une dose limite en 4 heures. Pour simplifier, les exemples décrits dans cette section porteront sur une dose limite administrée en 4 heures.
>
> **REMARQUE :** Il est possible d'administrer une dose de charge supplémentaire, à tout moment pendant l'utilisation, en ouvrant la porte et en sélectionnant la touche *DOSE DE CHARGE*>.

Lorsque la somme de toutes les doses (dose ACP, dose CONTINUE et toute dose de charge supplémentaire applicable) administrées au cours de la dernière période de 4 heures est égale ou supérieure à la dose limite en 4 heures, les demandes de doses ACP par le patient ne sont pas exécutées, et le message LIMITE DE 4 H ATTEINTE apparaît. Dans tous les modes, la pompe arrête l'administration lorsque la dose limite en 4 heures est atteinte, sauf pendant la perfusion d'une dose de charge supplémentaire.

Lorsque la dose la plus ancienne (dose ACP, dose CONTINUE ou dose de charge supplémentaire) disparaît du registre des doses des quatre dernières heures, le message LIMITE DE 4 H ATTEINTE disparaît. La pompe accepte de nouveau les demandes de dose par le patient en modes ACP seulement et ACP+CONTINU (si l'intervalle de verrouillage ACP programmé est écoulé) et reprend la perfusion continue dans le cas des modes CONTINU et ACP + CONTINU.

> **REMARQUE :** Régler une nouvelle dose limite n'effacera pas l'historique de la dose précédente.

PROGRAMMATION DE LA DOSE LIMITE EN 4 (OU 1) HEURES

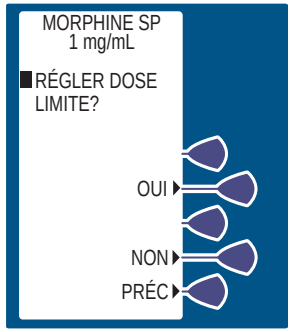
Il est possible de programmer ce paramètre sur deux écrans de saisie. Le premier écran invite le clinicien à régler ou non une dose limite. S'il sélectionne NON>, l'écran CONFIRMER AUC DOSE LIMITE APPARAÎT. S'il sélectionne *OUI*>, l'écran ENTRER VALEUR DOSE LIMITE s'affiche. Le clinicien doit alors entrer une valeur comprise dans la fourchette affichée.

> **REMARQUE :** Si le logiciel Hospira MedNet est activé et qu'une limite supérieure franchissable ou infranchissable a été attribuée à cette USC pour ce médicament, il faut alors entrer une DOSE LIMITE.

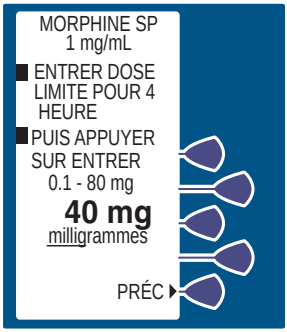
PROGRAMMATION D'UNE DOSE LIMITE

1 Sélectionnez *OUI*> dans l'écran RÉGLER DOSE LIMITE.

L'écran ENTRER VALEUR DOSE LIMITE S'AFFICHE.



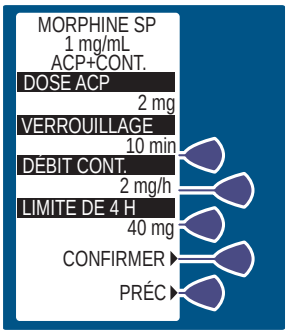
2 Entrez la valeur de la DOSE LIMITE DE 4 H à l'aide du clavier numérique.



REMARQUE : La pompe PCA n'acceptera PAS zéro comme dose limite en 4 heures; voir *Programmation de l'option Aucune dose limite à la page 5-27*.

Appuyez ensuite sur ENTRER.

3 Sélectionnez *CONFIRMER>* pour accepter les paramètres du protocole choisi ou sélectionnez *PRÉC>* pour retourner à l'écran précédent.



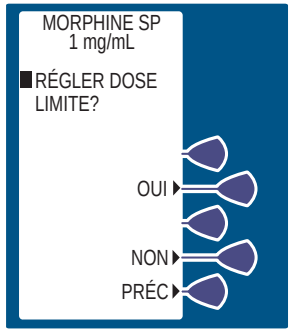
4 Fermez et verrouillez la porte. Rangez la clé dans un endroit sûr.

5 Appuyez sur pour commencer le traitement. Environ 10 secondes après avoir verrouillé la porte et après avoir appuyé sur , le message PORTE VERROUILLÉE disparaît.

PROGRAMMATION DE L'OPTION AUCUNE DOSE LIMITE

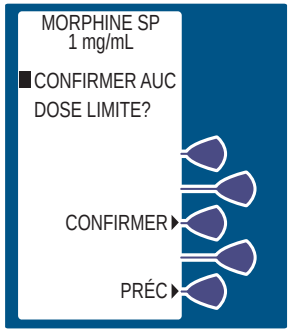
1 Sélectionnez *NON>* dans l'écran RÉGLER DOSE LIMITE.

L'écran CONFIRMER AUC DOSE LIMITE S'AFFICHE.

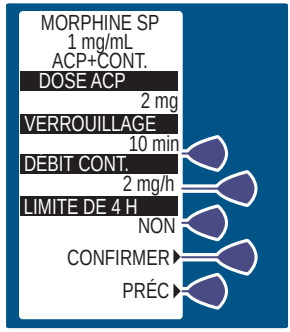


2 Sélectionnez *CONFIRMER>* pour confirmer la sélection Auc dose limite.

REMARQUE : Lorsque l'option AUC LIMITE a été programmée, le message AUC LIMITE DE 4 H s'affiche après le verrouillage de la porte.



3 Sélectionnez *CONFIRMER>* pour accepter les paramètres du protocole choisi ou sélectionnez *PRÉC>* pour retourner à l'écran précédent.



4 Fermez et verrouillez la porte. Rangez la clé dans un endroit sûr.

5 Appuyez sur pour commencer le traitement. Environ 10 secondes après le verrouillage de la porte et après avoir appuyé sur, le message Porte verrouillée disparaît.

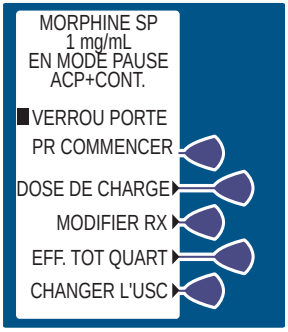
SUPPRESSION OU MODIFICATION D'UNE DOSE LIMITE

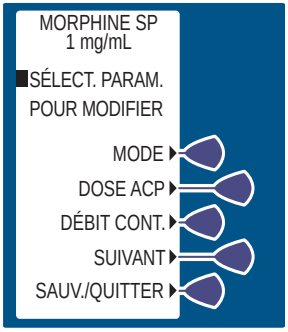
1 Déverrouillez la porte pour arrêter la pompe.

2 Sélectionnez *MODIFIER RX*>.

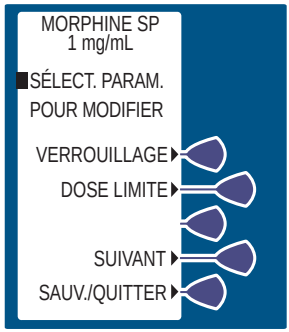
REMARQUE : *L'OPTION CHANGER L'USC*> s'affichera uniquement si le logiciel Hospira MedNet est activé.

3 Sélectionnez *SUIVANT*> pour afficher plus d'options de modification.



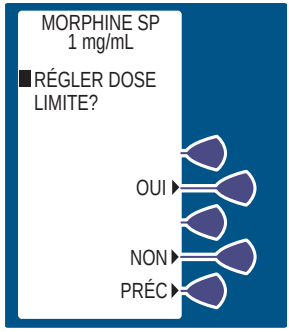


4 Sélectionnez *DOSE LIMITE>*.

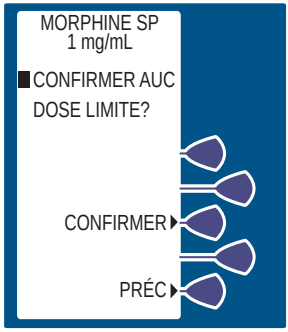


5 Entrez une dose limite en sélectionnant *OUI>*, puis allez à l'écran ENTRER VALEUR DOSE LIMITE ou sélectionnez *NON>* pour choisir AUC DOSE LIMITE.

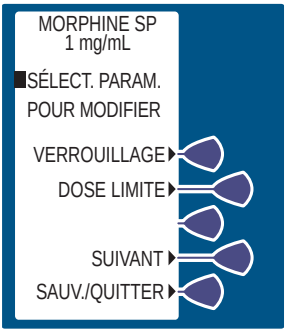
L'option Auc dose limite sera sélectionnée pour cet exemple.



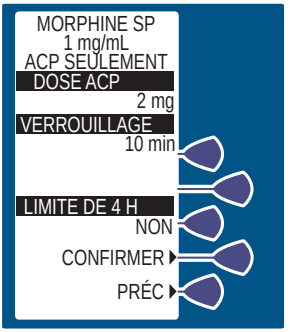
6 Sélectionnez *CONFIRMER>* pour vérifier la sélection AUC DOSE LIMITE ou sélectionnez *PRÉC>* pour retourner à l'écran précédent.



7 Appuyez sur *SAUV./QUITTER>* dans l'écran suivant. L'écran RÉVISER/CONFIRMER apparaîtra.

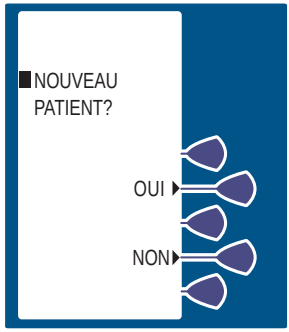


8 Appuyez sur *CONFIRMER>* pour accepter le nouveau programme.



Suppression de l'historique et/ou des paramètres Rx

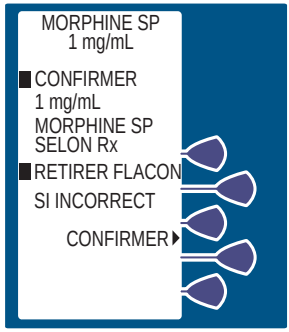
1 Pour effacer les données inscrites dans HISTORIQUE ET PARAMÈTRES RX, appuyez sur [ARRÊT], puis sur [MARCHE] pour aller à l'écran NOUVEAU PATIENT.



2 Appuyez sur *OUI>* et les données enregistrées dans HISTORIQUE ET LES PARAMÈTRES RX seront effacées.

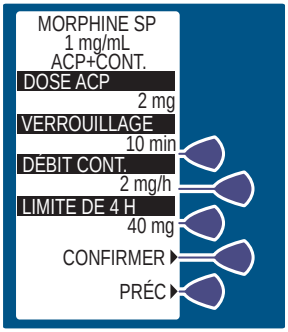
REMARQUE : L'écran NOUVEAU PATIENT apparaît si la pompe a été arrêtée pendant 4 heures au plus. Si elle a été éteinte pendant plus de 4 heures, les données enregistrées dans HISTORIQUE ET PARAMÈTRES RX sont automatiquement effacées et l'écran NOUVEAU PATIENT n'apparaît pas.

3 Sélectionnez *CONFIRMER>* pour accepter le médicament inséré, ou retirez le flacon si ce n'est pas le bon.



Utilisation des écrans Réviser/ Confirmer

Avant que la pompe soit verrouillée et que la clé soit retirée, l'écran RÉVISER/CONFIRMER illustré ci-dessous, apparaît. Selon le mode d'administration programmé, l'écran affiche les valeurs actuelles des paramètres applicables (y compris la dose ACP, l'intervalle de verrouillage, le débit continu et la dose limite).



- Les cliniciens doivent vérifier chaque paramètre programmé et s'assurer que le programme affiché correspond à l'ordonnance du médecin.
- Si tous les paramètres programmés CORRESPONDENT à l'ordonnance du médecin, le clinicien accepte les valeurs entrées en sélectionnant *CONFIRMER>.*
- Si au moins un des paramètres programmés ne correspond pas à l'ordonnance du médecin, le clinicien doit sélectionner *PRÉC>* jusqu'à ce que le ou les paramètres incorrects s'affichent. Selon le paramètre à rectifier, on peut modifier les valeurs incorrectes en entrant la nouvelle valeur à l'aide du clavier numérique et en appuyant sur [*ENTRER*] ou en sélectionnant le nouveau paramètre à l'aide de la *TOUCHE PROGRAMMABLE>* appropriée. Lorsque les paramètres sont rectifiés, l'écran *RÉVISER/ CONFIRMER* apparaîtra de nouveau. Le clinicien doit vérifier à nouveau chaque paramètre pour s'assurer que l'ordonnance du médecin est bien respectée.
- Une fois qu'il a sélectionné *CONFIRMER>*, le clinicien doit fermer et verrouiller la porte.
- Il range ensuite la clé dans un endroit sûr.
- Une fois la porte verrouillée, la pompe PCA est en fonction si le mode est réglé sur ACP SEULEMENT. Si le mode est réglé sur ACP + CONTINU ou CONTINU, le traitement commencera lorsque le clinicien aura appuyé sur [*DÉMARRER/PAUSE*].

Modification des paramètres pendant l'installation

Pendant l'installation, sélectionnez PRÉC> pour retourner à l'écran précédent, puis entrez le paramètre souhaité. Chaque fois que l'on appuie sur PRÉC>, l'affichage revient automatiquement au paramètre précédent jusqu'à ce que le premier paramètre soit affiché.

ARRÊT DE LA PERFUSION

1 Fermez la pince à coulisse de la tubulure.

AVERTISSEMENT

Fermez toujours la pince à coulisse de la tubulure ACP avant de retirer ou de remplacer la seringue et avant d'arrêter la perfusion.

2 Déverrouillez la porte.

3 Ou appuyez sur mode Continu ou ACP + Continu.

REMARQUE : Si plus de deux minutes s'écoulent sans qu'on ait appuyé sur une touche valide, une alarme retentira.

ARRÊT DE LA POMPE

1 Fermez la pince à coulisse de la tubulure.

2 Déverrouillez la porte.

3 Appuyez sur le bouton .

Modification après l'installation

RÉVISION DES PARAMÈTRES ACTUELS

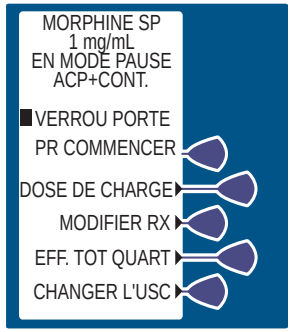
Il est possible de réviser les paramètres lorsque la pompe fonctionne ou est arrêtée.

1 Appuyez deux fois sur le bouton HISTORIQUE.

2 Appuyez sur SORTIR pour retourner au menu principal ou sélectionnez *PRÉC>* pour retourner à l'écran précédent.

MODIFICATION DES PARAMÈTRES

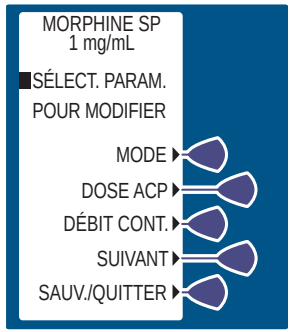
1 Déverrouillez la porte lorsque la pompe est en marche. La pompe se mettra sur pause.



2 Sélectionnez *MODIFIER RX>* pour modifier les paramètres désirés.

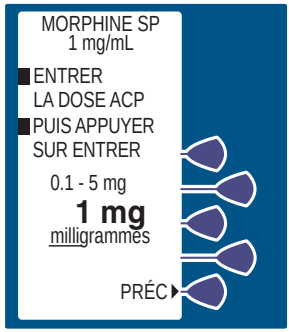
REMARQUE : *L'OPTION CHANGER L'USC>* s'affiche uniquement si le logiciel Hospira MedNet est activé.

3 Sélectionnez le champ à modifier (*p. ex DOSE ACP>)* ou sélectionnez *SUIVANT>* pour afficher plus d'options telles que le verrouillage et la dose limite.



REMARQUE : Si le mode d'administration est changé, l'écran invite à reprogrammer en utilisant les mêmes étapes que celles indiquées au début de la présente section. La dose ACP choisie antérieurement clignotera.

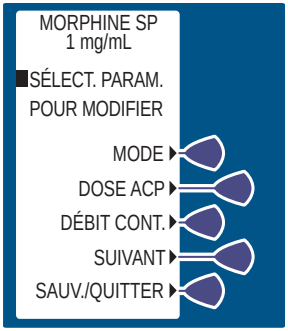
4 Entrez la dose ACP souhaitée à l'aide du clavier numérique. (La fourchette des valeurs est affichée à l'écran). Si la valeur entrée est incorrecte, appuyez sur EFF pour changer la valeur.



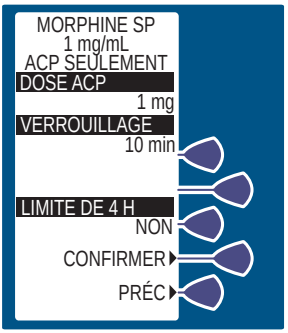
5 Appuyez ensuite sur ENTRER.

Si vous devez modifier la programmation, sélectionnez *PRÉC>* pour retourner à l'écran précédent.

6 Si vous ne devez modifier aucun paramètre, confirmez en sélectionnant *SAUV./QUITTER*>.

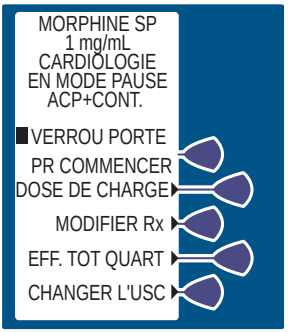


7 Appuyez sur *CONFIRMER*> pour accepter le nouveau programme.



CHANGER L'USC

1 Déverrouillez la porte lorsque la pompe est en marche. La pompe se mettra sur pause.



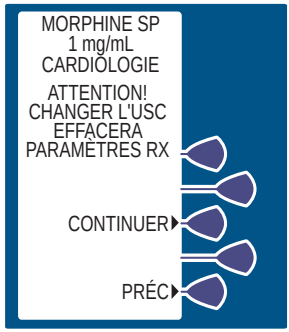
2 Sélectionnez *CHANGER L'USC*> pour changer le paramètre.

REMARQUE : *L'option CHANGER L'USC*> s'affichera uniquement si le logiciel Hospira MedNet est activé.

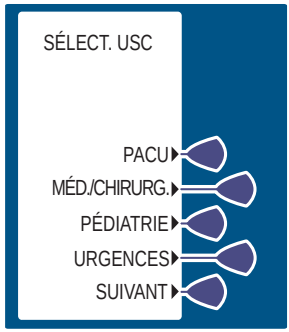
AVERTISSEMENT

La modification de l'USC efface les paramètres Rx.

3 Dans L'ÉCRAN D'AVERTISSEMENT, sélectionnez *CONTINUER*>.



4 Sélectionnez une nouvelle *USC*.



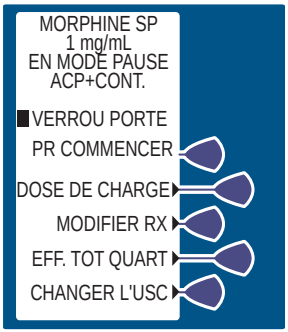
Suppression du total administré pendant le quart de travail

1 Avant d'effacer le total administré pendant le quart de travail, révisez et enregistrez les données en appuyant sur

.

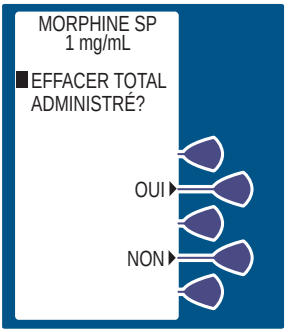
2 Déverrouillez la porte lorsque la pompe est en marche. La pompe se mettra sur pause.

3 Sélectionnez *EFF TOT QUART>* pour afficher l'option permettant d'effacer le total administré.



REMARQUE : *L'OPTION CHANGER L'USC>* s'affichera uniquement si le logiciel Hospira MedNet est activé.

4 Sélectionnez *OUI>* pour effacer le total administré et retourner à l'écran précédent ou sélectionnez *NON>* pour retourner à l'écran précédent.



REMARQUE : En sélectionnant *OUI>*, les données du résumé de l'ACP et de la dose totale administrée, y compris les valeurs totales sur 24 heures, s'effaceront. Les données de la dose limite ne seront pas effacées.

5 Fermez et verrouillez la porte. Rangez la clé dans un endroit sûr.

6 Appuyez sur pour commencer le traitement. Environ 10 secondes après avoir verrouillé la porte et appuyé sur , le message Porte verrouillée disparaît.

Changement de flacon

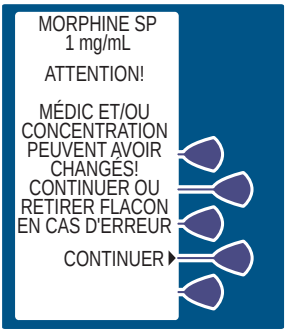
1 Le message d'alarme SERINGUE VIDE ainsi que le message REMPLACER LA SERINGUE s'affichent.

2 Fermez la pince à coulisse de la tubulure.

REMARQUE : L'écran affiche que la pompe est sur PAUSE.

3 Pour retirer le flacon vide, tenez fermement les deux côtés du flacon en verre, puis tirez tout droit.

4 Insérez le nouveau flacon en suivant les consignes décrites antérieurement. *(Consultez* *Chargement du flacon à la page 4-5**.)*



Si les données relatives au flacon ou au médicament ne correspondent pas à celles du flacon ou du médicament précédent, l'écran AVERTISSEMENT! MÉDIC ET/OU CONCENTRATION PEUVENT AVOIR CHANGÉ apparaît.

5 Vérifiez le flacon et les paramètres Rx. Si le flacon et les paramètres RX sont corrects, sélectionnez *CONTINUER*>. Les choix possibles dépendent du contenu du flacon précédent (médicament et concentration) par rapport à celui du nouveau flacon.

6 Sélectionnez *OUI>* quand Purge s'affiche.

AVERTISSEMENT

Débranchez la tubulure du patient avant de démarrer le cycle de purge.

7 À cette étape :

A. Débranchez la tubulure du patient.

B. Ouvrez la pince à coulisse de la tubulure.

C. Maintenez la touche *PURGE>* enfoncée jusqu'à ce que la solution atteigne l'extrémité de la tubulure et qu'il n'y ait plus d'air dans cette dernière.

REMARQUE : Il est recommandé de purger la tubulure pour enlever le jeu quand un nouveau flacon est inséré. Il faut d'abord chasser (manuellement) l'air du flacon et de la tubulure avant de purger le système. Le volume maximal évacué pendant une purge est de 3 mL.

REMARQUE : La quantité de médicament qui s'écoule pendant le cycle de purge n'est **PAS** enregistrée dans la mémoire du système et ne sera pas affichée.

MISE EN GARDE : EN MODES CONTINU ET ACP + CONTINU, SI ON N'EFFECTUE PAS DE PURGE APRÈS LE CHANGEMENT D'UNE SERINGUE ET QU'ON APPUIE SUR LA TOUCHE [DÉMARRER] (AVEC LA PORTE VERROUILLÉE), LA POMPE EFFECTUE AUTOMATIQUEMENT UNE PETITE ÉTAPE DE CONFORMITÉ AFIN D'ENLEVER LE JEU DANS LA TUBULURE. BIEN QUE LE SOLUTÉ NE SOIT HABITUELLEMENT PAS ADMINISTRÉ AU PATIENT PENDANT L'ÉTAPE DE CONFORMITÉ, UN VOLUME ALLANT JUSQU'À 0,3 ML PEUT ÊTRE PERFUSÉ DANS CERTAINES CONDITIONS. SI L'ADMINISTRATION DE 0,3 ML DE SOLUTION REPRÉSENTE UN DANGER POUR LE PATIENT, DÉBRANCHEZ LA TUBULURE PENDANT CETTE OPÉRATION.

8 Lorsque vous cessez d'appuyer sur la touche *PURGE*>, le système demande si la purge est terminée.

A. Sélectionnez *OUI*> pour continuer ou *NON*>pour terminer la purge.

B. Rebranchez la tubulure.

C. L'écran CONFIRMATION apparaît.

D. Révisez les paramètres entrés et s'ils sont exacts, sélectionnez *CONFIRMER*>.

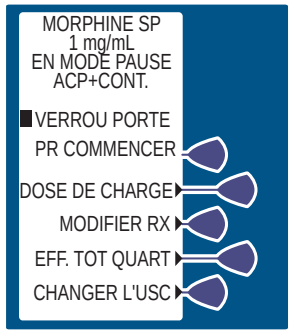
9 Fermez et verrouillez la porte pour démarrer la perfusion. Appuyez sur le bouton si la perfusion est en mode Continu ou ACP + Continu.

Dose de charge supplémentaire

1 Le déverrouillage de la porte mettra la pompe sur pause.

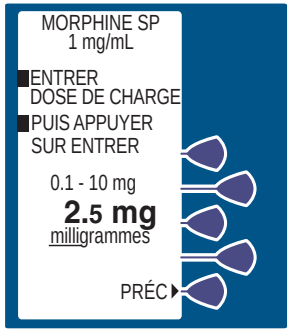
2 Sélectionnez *DOSE DE CHARGE*>.

REMARQUE : L'option *CHANGER L'USC*> s'affichera uniquement si le logiciel Hospira MedNet est activé.



3 Entrez une dose de charge comprise dans la fourchette affichée.

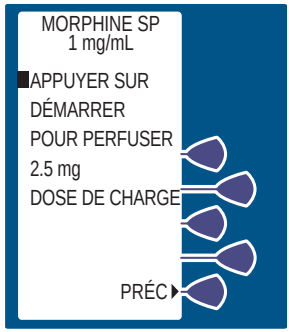
4 Appuyez ensuite sur ENTRER.



5 Appuyez sur pour perfuser la dose de charge.

REMARQUE : L'administration de la dose de charge peut être arrêtée à tout moment en appuyant sur [DÉMARRER/PAUSE].

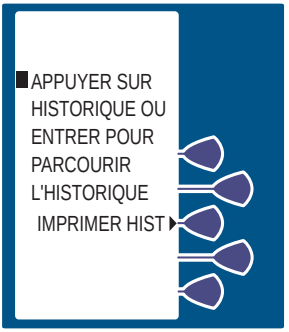
6 Fermez et verrouillez la porte. Rangez la clé dans un endroit sûr.



Vérification de l'historique et des paramètres

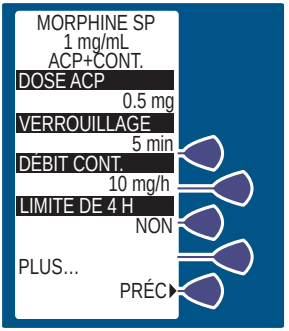
1 Pour vérifier l'historique ou les paramètres, appuyez sur le bouton HISTORIQUE.

2 Appuyez sur HISTORIQUE ou sur le bouton ENTRER pour parcourir l'historique ou sélectionnez *IMPRIMER HIST*> pour imprimer (si une imprimante est connectée).



L'option Imprimer l'historique n'apparaît pas si le logiciel Hospira MedNet est activé.

3 Appuyez sur HISTORIQUE ou sur le bouton ENTRER une deuxième fois pour obtenir plus d'informations.

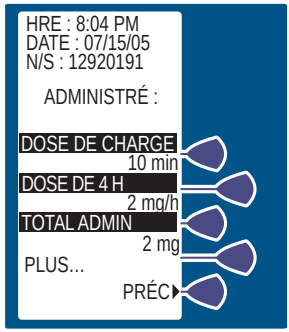


Lorsque le mot PLUS est affiché, des renseignements supplémentaires sont stockés dans l'historique de la pompe.

REMARQUE : Si l'administration est interrompue parce qu'on a appuyé sur [DÉMARRER/ PAUSE], qu'on a ouvert la porte, qu'il y a eu panne de courant ou parce que la dose limite est atteinte, que le flacon est vide ou qu'une alarme de

défaillance s'est déclenchée, il se pourrait qu'une partie seulement du bolus ait été administrée.

4 Continuez d'appuyer sur HISTORIQUE ou sur ENTRER pour de plus amples renseigments tels que :



- Données de la dernière heure si cette option est configurée
- Données des 24 dernières heures si cette option est configurée
- Paramètres actuels
- Dose totale administrée par rapport à la dose limite
- Journal des événements

Le journal des événements montre tous les événements depuis la dernière suppression de l'historique. Le journal contient jusqu'à 400 événements.

5 Appuyez sur SORTIR pour retourner à l'écran PRINCIPAL D'ADMINISTRATION .

6 Fermez et verrouillez la porte. Appuyez sur [DÉMARRER/PAUSE] si le mode Continu ou ACP + Continu est activé.

Historique et journal des événements

La pompe enregistre des données sur les paramètres de traitement, la quantité et/ou le nombre de doses administrées; elle peut ainsi enregistrer jusqu'à 20 000 événements. Lorsque vous appuyez sur le bouton [HISTORIQUE].], La pompe PCA affiche un enregistrement chronologique des 400 événements les plus récents survenus pendant la perfusion. Ces événements comprennent : les doses ACP demandées, la quantité administrée, toute modification aux paramètres, l'ouverture ou la fermeture de la porte de sécurité, le démarrage ou l'arrêt de la perfusion continue et les alarmes (*Pour de plus amples informations, consultez* *Rétention des données à la page 4-22*).

Lorsqu'on appuie sur le bouton [HISTORIQUE], ces données s'affichent à l'écran. Lorsqu'on appuie sur *IMPRIMER HIST*>, ces données s'impriment sur papier.

Lorsque la pompe est configurée avec le format d'historique HEURE-PAR-HEURE, il est possible d'afficher ou d'imprimer le nombre d'injections ACP et de doses partielles administrées ainsi que le nombre de demandes de doses par le patient pour chaque heure au cours des 24 dernières heures. Seules les périodes d'une heure où il y a eu ACP sont affichées ou imprimées. Lorsque la pompe est configurée pour un historique de la DERNIÈRE HEURE ET DES 24 DERNIÈRES HEURES, toutes les demandes de doses ACP faites dans la dernière heure ou dans les 24 dernières heures sont affichées et imprimées.

REMARQUE : Les totaux de l'historique HEURE-PAR-HEURE et DERNIÈRE HEURE ET 24 DERNIÈRES HEURES représentent une somme dynamique de l'administration du médicament et des événements antérieurs. Les données sont accumulées par tranche de 10 minutes. La dernière tranche de 10 minutes peut présenter de 0 à 10 minutes de données. Les périodes d'une heure et de 24 heures sont approximatives; en fait, le total pour la DERNIÈRE HEURE peut présenter les données d'une période de 50 minutes et le total pour les 24 DERNIÈRES HEURES, une période de 23 heures 50 minutes.

REMARQUE : Les doses d'ACP, telles qu'elles sont enregistrées dans l'historique et le journal des événements, ne représentent peut-être pas le nombre total de demandes de doses par le patient. (Maximum de 100 demandes par tranche de 10 minutes.)

REMARQUE : Les événements qui ont lieu pendant une impression en cours sont stockés dans la mémoire, mais n'apparaîtront pas sur la copie papier.

REMARQUE : Si la batterie au lithium, le microcontrôleur ou les dispositifs électroniques ont été remplacés, le numéro de série ne s'affichera **PAS** sur la copie papier.

REMARQUE : Consultez les pages suivantes pour obtenir un échantillon d'une copie papier de l'historique (en mode ACP+CONTINU).

```
****************************************
*         HOSPIRA LifeCare PCA         *
*            PATIENT RECORD            *
****************************************

SERIAL NUMBER: 00000143
SOFTWARE VERSION: 5.00
PATIENT NAME:

_____________________________________________

DRUG ADMINISTERED:

_____________________________________________

PM 04:52 MAY 17 2005

MODE: PCA + CONTINUOUS

                SETTINGS:
MORPHINE PF                          1 mg/mL
CCA :
PCA DOSE                             3 mg
PCA LOCKOUT                         15 min
CONTINUOUS RATE                      1 mg/hr
4 HOUR LIMIT                        55 mg

               DELIVERED:

LOADING DOSE                         5 mg
4 HOUR DOSE                       32.3 mg
TOTAL                             69.9 mg

             LAST 1 HOUR:

PCA COMPLETED                        1
PCA PARTIAL                          1
PCA DENIED                           2

LOADING DOSE                         0 mg
TOTAL                             5.6 mg

            LAST 24 HOURS:

PCA COMPLETED                       18
PCA PARTIAL                          2
PCA DENIED                          21

LOADING DOSE                         5 mg
TOTAL                            69.9 mg

               EVENT LOG:

04:52P SET 4  HR LIMIT              55 mg
04:52P SET CONT. RATE                1 mg/hr
04:52P SET PCA LOCKOUT              15 min
04:52P SET PCA DOSE                  3 mg
04:52P SET PCA + CONT. MODE
04:52P RX SETTINGS RETAINED
04:52P CONFIRM MORPHINE PF           1 mg/mL
```

```
04:51P CHECK SYRINGE ALARM
04:51P CHECK INJECTOR ALARM
04:51P CHECK SYRINGE ALARM
04:51P CHECK VIAL ALARM
04:51P BAR CODE NOT READ ALARM
04:51P CHECK VIAL ALARM
04:50P BAR CODE NOT READ ALARM
04:50P CHECK SYRINGE ALARM
04:50P BAR CODE NOT READ ALARM
04:50P CHECK SYRINGE ALARM
04:50P CHECK VIAL ALARM
04:50P DOOR OPENED
04:50P CHECK SETTINGS ALARM
04:50P DOOR LOCKED
04:50P BAR CODE NOT READ ALARM
04:50P CHECK VIAL ALARM
04:49P CHECK SYRINGE ALARM
04:49P CHECK VIAL ALARM
04:49P BAR CODE NOT READ ALARM
04:49P CHECK VIAL ALARM
04:49P BAR CODE NOT READ ALARM
04:49P CHECK VIAL ALARM
04:49P BAR CODE NOT READ ALARM
04:49P CHECK VIAL ALARM
04:48P CHECK SYRINGE ALARM
04:48P CHECK VIAL ALARM
04:48P DOOR OPENED
04:48P START INFUSION
04:48P PCA STOP                 1.7 mg
04:48P EMPTY SYRINGE ALARM
04:47P USING A/C
04:43P USING BATTERY
04:22P PCA DENIED
04:10P PCA END                    3 mg
03:59P PCA DENIED
03:52P USING A/C
03:46P USING BATTERY
03:46P PCA END                    3 mg
03:35P PCA DENIED
03:34P PCA DENIED
03:22P PCA END                    3 mg
03:01P PCA END                    3 mg
02:59P USING A/C
02:56P PCA DENIED
02:55P USING BATTERY
02:51P USING A/C
02:44P USING BATTERY
02:43P PCA END                    3 mg
02:33P PCA DENIED
02:26P PCA END                    3 mg
01:46P PCA END                    3 mg
01:22P PCA END                    3 mg
01:12P PCA DENIED
12:59P PCA END                    3 mg
12:57P PCA DENIED
12:57P PCA DENIED
12:45P PCA DENIED
12:43P PCA DENIED
12:38P PCA END                    3 mg
12:23P PCA DENIED
```

```
12:14P START INFUSION
12:14P DOOR LOCKED
12:14P CONFIRM 4  HR LIMIT      55 mg
12:14P CONFIRM CONT. RATE        1 mg/hr
12:14P CONFIRM PCA LOCKOUT      15 min
12:14P CONFIRM PCA DOSE          3 mg
12:14P CONFIRM PCA + CONT. MODE
12:14P MORPHINE PF               1 mg/mL
12:14P SET 4  HR LIMIT          55 mg
12:14P SET CONT. RATE            1 mg/hr
12:14P SET PCA LOCKOUT          15 min
12:14P SET PCA DOSE              3 mg
12:14P SET PCA + CONT. MODE
12:14P RX SETTINGS RETAINED
12:13P CONFIRM MORPHINE PF       1 mg/mL
12:13P CHECK INJECTOR ALARM
12:12P CHECK SYRINGE ALARM
12:12P CHECK VIAL ALARM
12:12P DOOR OPENED
12:12P PCA STOP                1.4 mg
12:12P EMPTY SYRINGE ALARM
11:51A PCA END                   3 mg
11:43A PCA DENIED
11:39A PCA DENIED
11:37A PCA DENIED
11:37A PCA DENIED
11:30A PCA END                   3 mg
11:06A PCA END                   3 mg
10:45A PCA DENIED
10:44A PCA END                   3 mg
10:18A PCA DENIED
10:10A PCA END                   3 mg
10:04A PCA DENIED
09:52A PCA END                   3 mg
09:17A PCA END                   3 mg
09:12A PCA DENIED
08:58A PCA END                   3 mg
08:42A PCA DENIED
08:27A START INFUSION
08:27A LOAD DOSE END             5 mg
08:25A USING A/C
08:24A START LOADING DOSE
08:24A DOOR LOCKED
08:23A CONFIRM 4  HR LIMIT      55 mg
08:23A CONFIRM CONT. RATE        1 mg/hr
08:23A CONFIRM PCA LOCKOUT      15 min
08:23A CONFIRM PCA DOSE          3 mg
08:23A CONFIRM PCA + CONT. MODE
08:23A MORPHINE PF               1 mg/mL
08:22A SET 4  HR LIMIT          55 mg
08:22A SET CONT. RATE            1 mg/hr
08:22A SET PCA LOCKOUT          15 min
08:21A SET PCA DOSE              3 mg
08:21A SET PCA + CONT. MODE
08:21A SET LOADING DOSE          5 mg
08:20A PURGE
08:20A CONFIRM MORPHINE PF       1 mg/mL
08:20A CHECK VIAL ALARM
08:20A CHECK INJECTOR ALARM
08:20A CHECK SYRINGE ALARM
```

```
08:20A NEW PATIENT NOT SELECTED
08:19A BATTERY AVAILABLE
08:19A USING BATTERY
08:19A CHECK INJECTOR ALARM
08:19A POWER ON MAY 17, 2005
08:18A POWER OFF MAY 17, 2005
08:18A DOOR OPENED
08:18A CHECK SETTINGS ALARM
08:18A DOOR LOCKED
08:18A DOOR OPENED
08:18A CHECK SETTINGS ALARM
08:18A DOOR LOCKED
08:18A BATTERY AVAILABLE
08:17A POWER ON MAY 17, 2005
08:17A USING BATTERY
08:13A USING BATTERY
08:13A POWER OFF MAY 17, 2005
08:13A NEW PATIENT NOT SELECTED
08:12A USING A/C
08:12A POWER ON MAY 17, 2005
08:12A POWER OFF MAY 17, 2005
08:11A CONFIRM MORPHINE PF      1 mg/mL
08:11A NEW PATIENT NOT SELECTED
08:11A USING A/C
08:11A POWER ON MAY 17, 2005
08:11A POWER OFF MAY 17, 2005
08:10A HISTORY CLEARED

****************************************
VERIFIED BY:
****************************************

****************************************
*           END OF RECORD              *
****************************************
```

REMARQUES

Section 6
Programmation avancée avec le logiciel Hospira MedNet

Cette section porte sur les sujets suivants :

- **Mise en route à l'aide du logiciel Hospira MedNet**
- **Sélection de l'USC**
- **Mise à jour de la bibliothèque de médicaments**
- **Contournement de la limite franchissable**
- **Violation de la limite infranchissable**
- **Symboles importants**
- **Programmation automatique**

Mise en route à l'aide du logiciel Hospira MedNet

Les bibliothèques de médicaments définies par l'utilisateur sont constituées par le personnel hospitalier en collaboration avec le personnel de la pharmacie à l'aide du logiciel Hospira MedNet.

Les bibliothèques de médicaments définies par l'utilisateur permettent aux hôpitaux d'enregistrer dans la bibliothèque les médicaments et les limites inférieures et supérieures qu'ils désirent afin d'assurer la sécurité des patients.

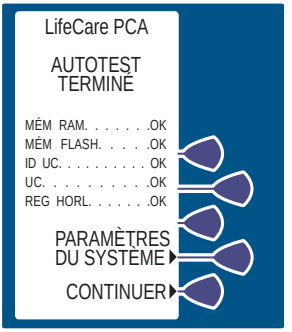
Seuls les flacons ACP à code-barres préremplis de Hospira et les flacons remplis sur demande (portant des codes-barrres générés

par la pharmacie) peuvent être utilisés avec le logiciel Hospira MedNet. La pompe reconnaît uniquement les codes-barres entrés dans la bibliothèque de médicaments définie par l'utilisateur. Pour les consignes sur la manière de générer les codes-barres de pharmacie, *voir Annexe A à la page A- 1*.

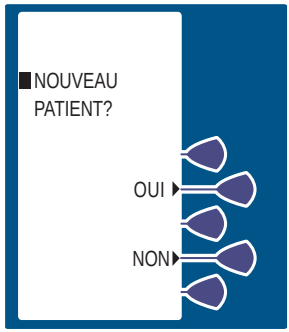
1 Appuyez sur le bouton ⏻ ou chargez le flacon de médicament dans le chariot, pour mettre la pompe en marche [MARCHE]. *Voir Chargement du flacon à la page 4-5*. L'autotest commence dès la mise en route initiale. Quelques secondes peuvent s'écouler avant que le logo Hospira apparaisse.

Cet écran est suivi d'un autre affichant les renseignements sur l'autotest qui comprennent les informations suivantes : heure, date, version du logiciel, bibliothèque de médicaments et données sur les droits d'auteur. Pendant l'autotest, la pompe lit l'étiquette à code-barres.

2 Sélectionnez *CONTINUER>* pour passer au prochain écran.

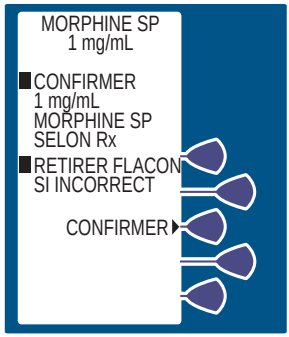


3 L'écran NOUVEAU PATIENT apparaît, si la pompe a été arrêtée pendant 4 heures au plus. Sélectionnez *OUI>* ou *NON>*.



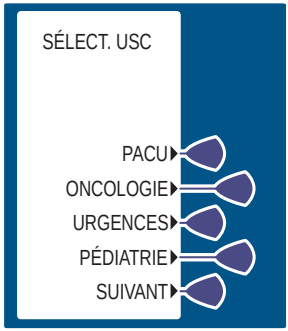
4 Si vous sélectionnez NON>, l'historique et les paramètres RX sont conservés. Si vous sélectionnez OUI>, l'historique et les paramètres RX sont effacés.

5 Sélectionnez *CONFIRMER>* pour accepter le médicament inséré, ou retirez le flacon si ce n'est pas le bon.



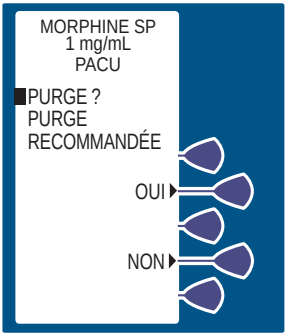
6 Sélectionnez la touche programmable à côté de l'USC désirée *(par exemple USP).*

Si l'une seule USC a été créée, celle-ci devient l'USC par défaut et cet écran est sauté.

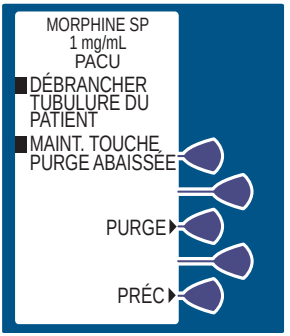


Si l'USC désirée ne s'affiche pas, sélectionnez *SUIVANT>* pour voir plus d'options.

7 Sélectionnez OUI> ou NON> pour purger le système *Voir Chargement du flacon à la page 4-5* pour de plus amples informations.



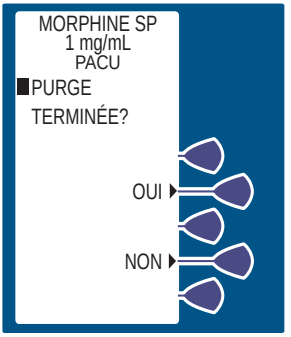
8 Si vous sélectionnez OUI>, débranchez la tubulure du patient, puis maintenez la touche de *PURGE*> enfoncée.



Lors de la purge, le mot PURGE s'affiche.

REMARQUE : Il est recommandé de purger le système pour enlever le jeu dans la tubulure quand un nouveau flacon est inséré. Le volume maximal administré pendant une purge est de 3 mL.

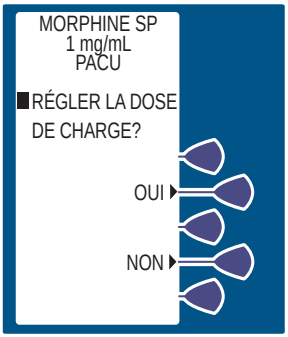
Lorsque vous aurez avoir relâché la touche *PURGE*>, le système demandera si la purge est terminée.



9 Sélectionnez *OUI*> pour continuer ou *NON*> pour terminer la purge.

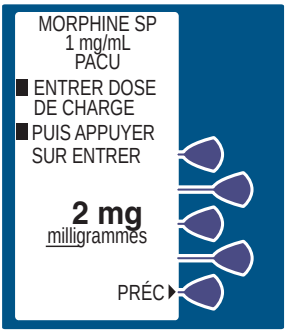
10 Une fois la purge terminée, rebranchez la tubulure.

11 Réglez la dose de charge (le cas échéant) en sélectionnant *OUI*>. *Voir Dose de charge à la page 4-32* pour de plus amples informations.

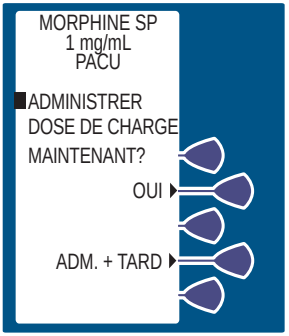


12 Entrez une dose de charge comprise dans la fourchette affichée.

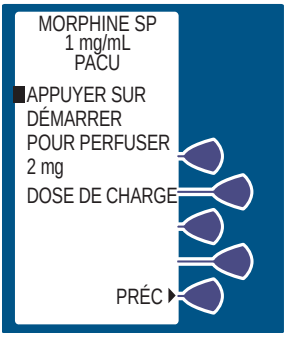
Appuyez ensuite sur ENTRER.



13 L'écran ADMINISTRER DOSE DE CHARGE MAINTENANT offre l'option d'administrer la dose de charge maintenant ou après la programmation.



14 Si vous sélectionnez OUI, appuyez sur le bouton pour perfuser la dose de charge programmée.



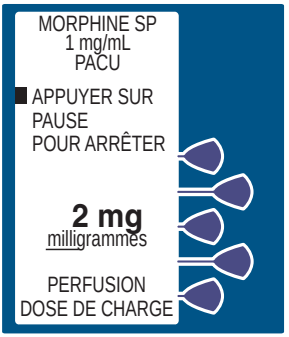
REMARQUE : Le mode de DOSE DE CHARGE est le seul mode qui permet d'administrer la dose alors que la porte est déverrouillée.

AVERTISSEMENT

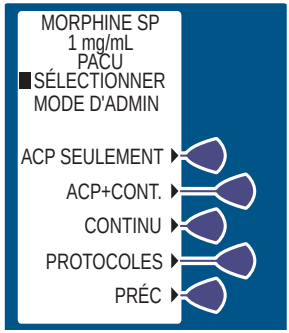
Surveillez toujours la pompe lorsque le médicament est administré alors que la porte est déverrouillée.

15 Si vous sélectionnez l'option ADMIN. + TARD, l'écran SÉLECTIONNER MODE D'ADMIN apparaît. *Voir Modes d'administration à la page 5-2* pour de plus amples informations.

16 L'écran affiche la quantité d'analgésique administrée pendant la perfusion. Le bas de l'écran affiche un texte confirmant que la dose de charge est en cours d'administration. Lorsque l'administration est terminée, le voyant DEL rouge (au-dessus de l'écran ACL) indique la quantité administrée.

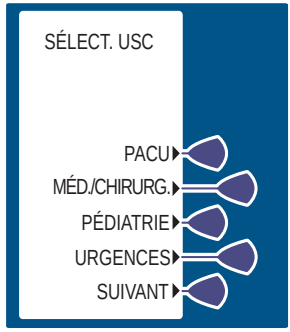


17 L'écran SÉLECTIONNER MODE D'ADMIN apparaît. *Voir Modes d'administration à la page 5-2* pour de plus amples informations.



Sélection de l'USC

L'écran SÉLECT. USC apparaît si une bibliothèque de médicaments définie par l'utilisateur est installée et que celle-ci comporte plus d'une USC. Sélectionnez l'option appropriée.



S'il n'y a qu'une seule USC, cet écran ne s'affichera pas.

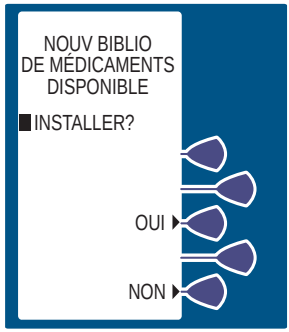
REMARQUE : L'USC précédente clignote.

REMARQUE : Si vous choisissez par erreur la mauvaise USC, éteignez la pompe, rallumez-la, puis sélectionnez la bonne USC.

REMARQUE : Lorsque vous utilisez une caractéristique du protocole, sachez que le numéro de protocole est propre à chaque unité de soins cliniques. Par exemple, le protocole portant sur une dose de morphine sans agent de conservation à une concentration de 1 mg/mL pour une administration en mode ACP + Cont. avec une dose ACP de 1 mg et à un débit continu de 0,5 mg, peut être le protocole nº 1 à l'USC chirurgicale et le protocole nº 6 à l'USC médicale.

Mise à jour de la bibliothèque de médicaments

Lorsque l'utilisateur appuie sur ARRÊT pour éteindre la pompe et si une nouvelle bibliothèque de médicaments définie par l'utilisateur est prête à être installée, la pompe affichera L'ÉCRAN NOUV BIBLIO DE MÉDICAMENTS DISPONIBLE.



1 Sélectionnez *NON>* pour sauter l'installation et continuer à utiliser la bibliothèque actuelle. La pompe s'éteindra.

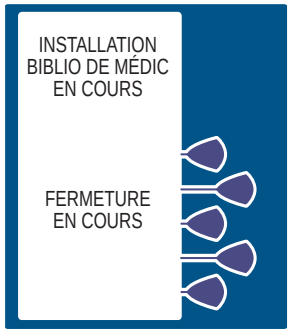
Ou sélectionnez *OUI>* pour installer la nouvelle bibliothèque.

Dans l'écran d'installation de la bibliothèque de médicaments, le message *Installation biblio de médic en cours* clignotera.

MISE EN GARDE : LORSQU'UNE NOUVELLE BIBLIOTHÈQUE DE MÉDICAMENTS S'INSTALLE, ASSUREZ-VOUS QUE LE CORDON D'ALIMENTATION SECTEUR EST BRANCHÉ JUSQU'À LA FIN DU PROCESSUS.

AVERTISSEMENT : LA POMPE NE PEUT PAS COMMUNIQUER AVEC LE RÉSEAU SI LE VOYANT DE BATTERIE FAIBLE S'EST ALLUMÉ.

La pompe affiche l'écran INSTALLATION RÉUSSIE DE LA BIBLIOTHÈQUE DE MÉDICAMENTS une fois que l'installation de la bibliothèque est terminée.
La pompe s'éteindra automatiquement.

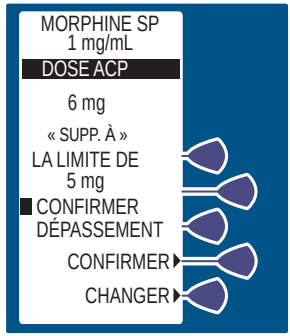


Si la bibliothèque de médicaments n'est pas installée dans les 15 minutes ou si l'installation échoue, la pompe affiche l'écran IMPOSSIBLE D'INSTALLER BIBLIO DE MÉDIC et s'éteindra automatiquement.

Lorsque la pompe sera rallumée, la bibliothèque précédente sera la bibliothèque active.

Dépassement de limites franchissables

Lors de la saisie des données, si une limite franchissable est dépassée, un écran s'affiche aussitôt.



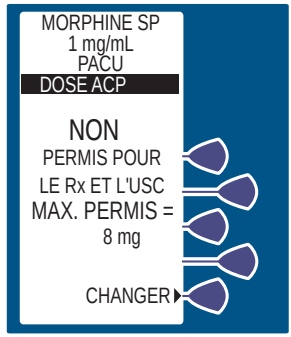
1 Lisez bien l'écran pour savoir quel paramètre est dépassé.

2 Sélectionnez CONFIRMER> pour contourner la limite franchissable programmée ou sélectionnez CHANGER> pour modifier la valeur entrée.

Tous les dépassements de limites franchissables qui surviennent pendant la programmation sont indiqués dans l'écran de perfusion avec une flèche correspondant à la limite supérieure ou inférieure appropriée. *Voir Symboles importants à la page 6-11* pour plus de détails.

Violation d'une limite infranchissable

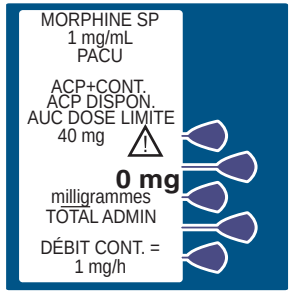
Lors de la saisie des paramètres, si une limite infranchissable est dépassée, l'écran VIOLATION DE LA LIMITE INFRANCHISSABLE apparaît. Les limites infranchissables ne peuvent être contournées. La seule façon de continuer est de sélectionner *CHANGER*> pour modifier le paramètre.



Symboles importants

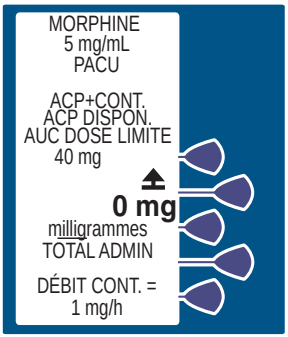
SANS ENSEMBLE DE RÈGLES

Le symbole de mise en garde ⚠ s'affiche dans l'écran de perfusion pour informer l'utilisateur d'utiliser le programme avec précaution, car l'ensemble de règles établi ne comprend pas de limites de sécurité franchissable at infranchissables.



DÉPASSEMENT DE LIMITES FRANCHISSABLES

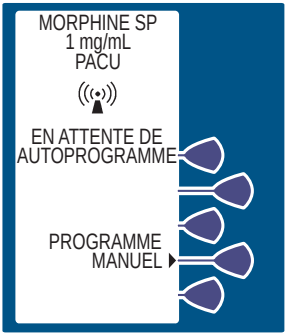
Les symboles de dépassement des limites franchissables supérieure ⬆ et inférieure ⬇ apparaissent à l'écran pour informer l'utilisateur qu'une ou plusieurs limites franchissables ont été contournées.



SANS FIL

Le symbole Sans fil s'affiche pour informer l'utilisateur que la pompe ACP a une connexion active au réseau sans fil.

L'icône Sans fil ne s'affiche que dans l'écran En attente de l'autoprogramme.



Ce symbole indique que la pompe est connectée au réseau sans fil. Il n'indique pas si des données sont en cours de transmission ou de réception. Le message En attente de l'autoprogramme s'affichera à l'écran.

Programmation automatique

La programmation automatique est une nouvelle caractéristique des pompes pour l'ACP de Hospira. Elle ne peut être utilisée que si la fonction a été installée avec le Système d'information hospitalière (SIH) et le système de lecture optique au chevet du patient. La fonction de programmation automatique balaie le code-barres sur le bracelet du patient et sur la pompe. L'information est ensuite transférée à la pompe à l'aide de l'antenne sans fil ou du connecteur Ethernet RJ-45 blindé. Cette fonction réduit le nombre d'étapes nécessaires à la programmation d'une perfusion.

> **REMARQUE :** Si l'ordonnance du médecin pour un traitement autoprogrammé dépasse les capacités de la pompe, ou si la dose dépasse la limite infranchissable définie par l'hôpital, les paramètres de perfusion pour la programmation automatique seront rejetés et l'ordonnance devra être revérifiée. La pompe permet au clinicien de dépasser les limites franchissables en changeant la valeur entrée lorsque l'écran VIOLATION DE LA LIMITE FRANCHISSABLE apparaît.

1 Allumez la pompe en appuyant sur **MARCHE/ ARRÊT**.

2 Une fois l'USC sélectionnée, la pompe est prête pour la programmation automatique.

3 Balayez le bracelet du patient pour obtenir la liste des tâches relatives au patient sur le sytème de lecture optique.

4 Choisissez la tâche intraveineuse désirée dans la liste affichée sur le système de lecture optique.

REMARQUE : Si le médicament ou la concentration balayé n'existe pas dans la bibliothèque de médicaments de l'application Rx Rules du logiciel Hospira MedNet ou que la fonction de médicament personnalisé est désactivée en mode Biomed, une alarme signalant que le code-barres est non valide se déclenchera.

5 Balayez ensuite le code-barres sur la pompe.

6 Vérifiez TOUS les paramètres. Si vous devez apporter des modifications, sélectionnez *CHG PARAM*>. Autrement, si les paramètres Rx sont exacts, sélectionnez *CONFIRMER*>.

7 Assurez-vous que la dose de charge est correcte. Pour changer la valeur de la dose de charge, sélectionnez *CHG PARAM*>. Si la dose de charge est correcte, sélectionnez *CONFIRMER*>.

8 Pour administrer une dose de charge et démarrer le programme, sélectionnez *OUI*> dans l'écran DOSE DE CHARGE NON ADMIN. Pour annuler une dose de charge et démarrer tout simplement le programme, sélectionnez *ANNULER*>.

9 Fermez et verrouillez la porte. Appuyez sur **[DÉMARRER]** pour démarrer le programme.

AVERTISSEMENT

La pompe ne peut pas communiquer avec le réseau si le voyant de batterie faible s'est allumé.

Section 7
Dépannage

La pompe ACP est programmée pour afficher les messages d'état et d'alarme, ainsi que pour émettre une alarme sonore pour la plupart des conditions d'alarme. Ces messages et conditions d'alarme sont décrits dans les sections suivantes :

- **Messages d'état**
- **Système d'alarme de la pompe**
- **Arrêt d'une alarme**
- **Alarmes et messages**
- **Blocage par la pompe**

Messages d'état

Les messages d'état affichés sont définis dans le tableau suivant:

MESSAGE	DÉFINITION
PORTE VERROUILLÉE	Indique que la porte de sécurité est fermée et verrouillée. Le message s'affiche pendant 30 secondes avant de disparaître.
VERROUIL-LAGE ACP	N'apparaît qu'en mode ACP SEULEMENT ou ACP + CONTINU. Le message s'affiche jusqu'à la fin de l'intervalle de verrouillage et après l'administration d'une dose demandée par le patient.

MESSAGE	DÉFINITION
LIMITE DE 4 (1) H ATTEINTE	S'affiche lorsque la dose limite programmée de 4 heures (ou 1 heure) a été atteinte, que la porte de sécurité est verrouillée et que le logiciel Hospira MedNet n'est pas activé. S'affiche lorsque la dose limite à administrer en 1, 4, 6, 8 ou 12 heures a été atteinte, que la porte de sécurité est verrouillée et que le logiciel Hospira MedNet est activé.
ACP DISPONIBLE	Indique que le patient peut s'administrer une dose en mode ACP SEULEMENT ou ACP + CONTINU.
ACP SEULEMENT	S'affiche lorsque la pompe est en mode ACP SEULEMENT.
CONTINU	S'affiche lorsque la pompe est en mode CONTINU.
ACP + CONT.	S'affiche lorsque la pompe est en mode ACP + CONTINU.
POMPE EN MODE PAUSE	S'affiche lorsque la pompe est arrêtée et que la porte est verrouillée ou lorsque la porte est ouverte.

Système d'alarme de la pompe

Lors d'une condition d'alarme, le système effectue les tâches suivantes :

- Le message affiché à l'écran est sauvegardé dans le journal des événements.
- Un message d'alarme clignote à l'écran *(voir Alarmes et messages à la page 7-5)*.
- Un signal sonore répétitif est émis pour toutes les alarmes de DÉFAILLANCE sauf s'il s'agit d'une DÉFAILL. BOUTON-

POUSSOIR, pour laquelle un signal continu est émis; le message clignote continuellement à l'écran. Le volume des alarmes peut être réglé à faible, moyen ou élevé en modifiant les paramètres du système pendant l'autotest de la mise en route. On peut aussi régler le volume en appuyant sur [MUET/VOLUME] lorsque la pompe est en mode MARCHE. Sélectionnez le volume d'alarme souhaité, puis appuyez sur la touche programmable *SAUV./QUITTER*>.

REMARQUE : La pompe arrête l'administration lorsqu'une des alarmes suivantes retentit : VÉRIFIER INJECTEUR, VÉRIFIER FLACON, VÉRIFIER SERINGUE, SERINGUE VIDE, OCCLUSION, BATTERIE DÉCHARGÉE ou DÉFAILLANCE.

Arrêt d'une alarme

Pour arrêter une alarme, appuyez sur la touche [MUET], et suivez les messages affichés à l'écran. Toutes les alarmes peuvent être mises sous silence sauf DÉFAILLANCE, VÉRIFIER FLACON, VÉRIFIER INJECTEUR et VÉRIFIER SERINGUE.

Corrigez la cause de l'alarme si c'est possible et appuyez sur la touche [DÉMARRER/PAUSE] pour poursuivre l'utilisation en mode Continu ou ACP + Continu. L'affichage en vigueur avant le message d'alarme sera rétabli.

REMARQUE : Si l'alarme DÉFAILLANCE est émise, appuyez sur la touche [MARCHE/ARRÊT] pour éteindre la pompe. Rallumez ensuite la pompe. Si la même alarme est émise de nouveau, cessez d'utiliser la pompe. Communiquez alors avec le Service de soutien technique de l'hôpital ou avec le Service de soutien technique de Hospira.

REMARQUE : Dans le cas où deux alarmes ou plus surviennent en même temps, celle dont la période de mise sous silence est la plus courte aura la priorité et sera affichée en premier.

Si une alarme est en mode muet et qu'une seconde alarme survient pendant la période de mise sous silence, un signal sonore annonçant la nouvelle condition d'alarme sera immédiatement émis.

REMARQUE : Il est possible de régler le rythme de l'alarme avec différentes tonalités afin de différencier les pompes en mode Biomed de celles fonctionnant avec le logiciel Hospira MedNet.

Alarmes et messages

MESSAGE	TEMPS EN MODE MUET	CAUSE POSSIBLE	MESURE CORRECTIVE
Batterie faible	10 minutes	Il reste moins de trente minutes d'autonomie à la batterie et l'appareil fonctionne actuellement avec la batterie.	• Branchez le circuit d'alimentation secteur. Si cette mesure n'est pas prise, la batterie risque d'être endommagée.
Batterie déchargée	Aucun	La batterie est à plat.	• Branchez le circuit d'alimentation secteur.
Code-barres non lu	1 minute	Le flacon est mal inséré.	• Insérez correctement le flacon. • Nettoyez la fenêtre du lecteur de codes-barres.
Point décimal non permis!	S.O.	Sélection du point décimal lors de la programmation en microgrammes (mcg).	• Appuyez sur [Effacer] et entrez un nombre entier valide.

MESSAGE	TEMPS EN MODE MUET	CAUSE POSSIBLE	MESURE CORRECTIVE
Occlusion	1 minute	Occlusion détectée	• Ouvrez la porte de sécurité si elle est fermée. Libérez la pression en pressant et libérant les poignées de dégagement du chariot. Identifiez et corrigez la cause de l'occlusion. L'alarme s'autocorrigera.
Défaillance bouton-poussoir - O	Un message clignote	Le bouton-poussoir n'est pas fixé au port. Mauvaise connexion du bouton-poussoir. Le bouton-poussoir est partiellement enfoncé. Utilisation du bouton-poussoir du patient PCA Plus II (bouton-poussoir gris pâle).	• Branchez bien le bouton-poussoir au port. • Remplacez le bouton-poussoir ou la pompe. • Relâchez le bouton-poussoir. • Confirmez l'utilisation d'un bouton-poussoir ACP (bouton-poussoir bleu).
Défaillance bouton-poussoir - S	Un message clignote.	Court-circuit dans le bouton-poussoir.	• Remplacez le bouton-poussoir.

MESSAGE	TEMPS EN MODE MUET	CAUSE POSSIBLE	MESURE CORRECTIVE
Porte ouverte	S.O.	Porte restée ouverte ou déverrouillée pendant plus de 2 minutes.	• Fermez et verrouillez la porte.
Seringue vide	15 minutes	Flacon vide détecté.	• Appuyez sur le bouton [Muet] pour mettre l'alarme en mode muet. Déverrouillez et ouvrez la porte de sécurité, puis pressez et libérez les poignées afin de remplacer le flacon. Vous pouvez mettre la pompe sur ARRÊT pendant que vous préparez un nouveau flacon.
Pompe en mode pause	5 minutes	Perfusion mise en mode pause pendant plus de 2 minutes.	• Appuyez de nouveau sur la touche [DÉMARRER/PAUSE] ou déverrouillez la porte.
Code-barres non valide (flacons perso désactivés) – rempl. flacon	Une minute	La fonction de flacon personnalisé est désactivée en mode Biomed.	• Mettre l'appareil hors service et l'envoyer à Biomed pour faire activer la fonction de flacon personnalisé.

MESSAGE	TEMPS EN MODE MUET	CAUSE POSSIBLE	MESURE CORRECTIVE
Code-barres non valide - rempl. flacon	Une minute	Le médicament ou la concentration ne se trouve pas dans la bibliothèque de médicaments.	• Mettre l'appareil hors service et l'envoyer à Biomed pour faire la mise à jour de la bibliothèque de médicaments.
Vérifier injecteur	Aucun	Flacon détecté et injecteur mal chargé.	• Insérez correctement l'injecteur dans le porte-flacon ou retirez le flacon.
Vérifier flacon	Aucun	Injecteur détecté et flacon mal chargé.	• Insérez correctement le flacon dans le porte-flacon ou retirez l'injecteur.
Vérifier seringue	Aucun	La seringue (flacon-injecteur) est mal insérée.	• Fermez immédiatement la pince à coulisse. • Insérez correctement la seringue dans le porte-flacon.
Vérifier tubulure ACP pour libérer la pression	Aucun	Pression dans la tubulure : occlusion et frottement de flacon possibles.	• Vérifiez si l'injecteur est bien installé. • Retirez le flacon et/ou purgez manuellement le flacon et insérez-le de nouveau.
Vérifier paramètres	1 minute	Porte fermée sans les bons paramètres de traitement.	• Ouvrez la porte. Entrez les bons paramètres.

Blocage par la pompe

Si le logiciel Hospira MedNet est activé et que la pompe bloque ou suspend la communication avec les dispositifs externes, comme l'unité de gestion de médicaments, pendant un temps indéfini, arrêtez l'utilisation et envoyez la pompe au Service Biomed pour un redémarrage.

REMARQUES

Section 8
Entretien

Cette section porte sur les sujets suivants :

- **Rangement de la pompe**
- **Nettoyage et désinfection**
- **Entretien de la batterie**
- **Révision**

Rangement de la pompe

Pour prolonger la durée de vie de la pompe PCA, suivez les consignes de rangement suivantes :

- Évitez de ranger la pompe dans un endroit chaud, froid ou humide.
- Rangez la pompe en la branchant sur un circuit d'alimentation secteur.
- Éteignez la pompe en utilisant la touche [MARCHE/ARRÊT].

Nettoyage et désinfection

Nettoyez la pompe à intervalles réguliers afin qu'elle soit libre de contamination.

MISE EN GARDE : POUR QUE LE LECTEUR DE CODE-BARRES FONCTIONNE CORRECTEMENT, ASSUREZ-VOUS QUE LA FENÊTRE DU LECTEUR DE CODE-BARRES EST TOUJOURS PROPRE. POUR LA NETTOYER, UTILISEZ LE NETTOYANT DE SURFACE OPTIQUE RECOMMANDÉ, CT 811 OPTICPAD DE CLEANTEX, OU UN LINGE DOUX ET NON PELUCHEUX IMBIBÉ DE NETTOYANT SANS TRACES POUR VERRE OPTIQUE. POUR ÉVITER LA PÉNÉTRATION DE LIQUIDE, NE VAPORISEZ PAS DE LIQUIDE OU DE SOLUTION DE NETTOYAGE SUR LA FENÊTRE DU LECTEUR DE CODE-BARRES. ESSUYEZ DÉLICATEMENT LA FENÊTRE DU LECTEUR DE CODE-BARRES LORS DU NETTOYAGE.

MISE EN GARDE : POUR ÉVITER TOUT DOMMAGE MÉCANIQUE OU ÉLECTRONIQUE, N'IMMERGEZ PAS LA POMPE DANS UN LIQUIDE OU UNE SOLUTION DE NETTOYAGE.

MISE EN GARDE : CERTAINS SOLUTIONS DE NETTOYAGE OU DE DÉSINFECTION PEUVENT DÉGRADER PROGRESSIVEMENT LES COMPOSANTS FORMÉS DE CERTAINES MATIÈRES PLASTIQUES. N'UTILISEZ PAS DE SOLUTION CONTENANT UN MÉLANGE D'ALCOOL ISOPROPYLIQUE ET DE CHLORURE D'AMMONIUM DIMÉTHYLBENZYLIQUE.

MISE EN GARDE : N'UTILISEZ PAS DE CHALEUR, DE VAPEUR, D'OXYDE D'ÉTHYLÈNE OU DE RADIATION. POUR STÉRILISER L'APPAREIL. N'APPLIQUEZ DE DÉSINFECTANT QUE SUR LA SURFACE EXTÉRIEURE DE LA POMPE. L'UTILISATION DE NETTOYANTS ABRASIFS OU DE SOLUTIONS DE NETTOYAGE QUI NE SONT PAS RECOMMANDÉS PAR HOSPIRA PEUT ENDOMMAGER LE PRODUIT.

MISE EN GARDE : POUR ÉVITER D'ENDOMMAGER LA POMPE, IL FAUT UTILISER LES SOLUTIONS DE NETTOYAGE CONFORMEMENT AU MODE D'EMPLOI. LES PROPRIÉTÉS DESINFECTANTES DES SOLUTIONS DE NETTOYAGE VARIENT; CONSULTEZ LE FABRICANT POUR OBTENIR DES INFORMATIONS PRÉCISES.

MISE EN GARDE : N'UTILISEZ JAMAIS D'OBJETS TRANCHANTS, COMME LES ONGLES, LES TROMBONNES OU LES AIGUILLES, POUR NETTOYER L'UNE OU L'AUTRE DES PARTIES DE LA POMPE PCA.

Établissez un programme de nettoyage hebdomadaire systématique du boîtier de la pompe, du panneau avant et du bouton-poussoir du patient. Pour le nettoyage, observez les consignes suivantes :

Éteignez la pompe à l'aide de l'interrupteur [MARCHE/ARRÊT], puis débranchez-la.

Les surfaces exposées de la pompe peuvent être nettoyées à l'aide d'un chiffon non pelucheux humecté d'une des solutions de nettoyage recommandées dans la liste ci-dessous ou d'eau additionnée d'un savon doux non abrasif.

Solution de nettoyage	Fabricant	Préparation
Manu-Klenz™	Calgon Vestal Laboratories	Suivre les recommandations du fabricant
Formula C™	Diversey Corporation	Suivre les recommandations du fabricant
Coverage™ HBV	Steris Corporation, une division de Calgon Vestal Laboratories	Suivre les recommandations du fabricant
Sporicidin™	Sporicidin International	Suivre les recommandations du fabricant

Solution de nettoyage	Fabricant	Préparation
Dispatch™	Caltech Industries	Suivre les recommandations du fabricant
Precise™	Caltech Industries	Suivre les recommandations du fabricant
Eau de Javel domestique	Divers	Suivre les procédures de l'hôpital; ne pas dépasser un volume d'eau de Javel pour dix volumes d'eau

Nettoyez régulièrement tous les éléments situés derrière la porte du flacon-injecteur en utilisant un coton-tige imbibé de solution de nettoyage. La porte peut être dégagée de son loquet pour faciliter le nettoyage.

AVERTISSEMENT

Si les surfaces extérieures de la pompe ne sont pas nettoyées après l'utilisation, il y a risque de contamination. Veuillez respecter les protocoles de prévention des infections et bien nettoyer la pompe pour prévenir les infections.

Aucun autre entretien systématique n'est nécessaire; la pompe ne comporte aucune autre pièce utilisable. Tout l'entretien doit être effectué par le personnel technique qualifié de Hospira. Un manuel d'entretien technique peut être commandé auprès du Service technique de Hospira.

Entretien de la batterie

AVERTISSEMENT

Débranchez le cordon d'alimentation secteur avant de retirer le couvercle de la batterie.

MISE EN GARDE : N'UTILISEZ PAS LA POMPE PCA SANS BATTERIE. L'UTILISATION D'UNE BATTERIE BIEN ENTRETENUE ET CHARGÉE PERMET D'ASSURER LE BON FONCTIONNEMENT DE LA POMPE.

MISE EN GARDE : SI L'ALARME INDIQUANT QUE LA BATTERIE EST FAIBLE SE DÉCLENCHE, BRANCHEZ IMMÉDIATEMENT LA POMPE SUR L'ALIMENTATION SECTEUR.

La pompe PCA est alimentée par une batterie pour les urgences et pour les déplacements temporaires. Si les batteries doivent être rangées pendant plus de 6 mois, il convient de bien les charger pour éviter tout dommage (sulfatation) qui pourrait être causé par une faible charge. Lorsque la batterie est mise en service pour la première fois ou qu'elle a été hors service pendant au moins un mois, elle ne sera pas pleinement chargée et devra être remise en état.

Pour remettre une batterie en état afin d'en assurer le fonctionnement optimal, chargez-la puis déchargez-la entièrement à trois reprises. Une batterie entièrement chargée fonctionne pendant au moins 3 heures d'affilée, depuis le début de la perfusion à 5 mL/h jusqu'à l'alerte de batterie déchargée.

La batterie se recharge dès que la pompe ACP est branchée sur un circuit d'alimentation secteur. Si la pompe est éteinte, la recharge de la batterie est d'environ 16 heures. La recharge est plus longue lorsque la pompe est allumée. Pour optimiser la charge de la batterie et en prolonger la durée, branchez la pompe sur un circuit d'alimentation secteur aussi souvent que possible.

Au besoin, consultez un technicien biomédical qualifié pour remplacer la batterie.

Entretien

L'entretien et le réglage de la pompe PCA doivent être effectués par un technicien qualifié. Il est possible de commander un manuel d'entretien technique auprès de votre centre de service local de Hospira.

Section 9
Spécifications

Tubulures :	N'utiliser qu'avec les tubulures pour l'ACP de Hospira dotées d'une soupape antisiphon intégrée.
Pression atmosphérique :	De 0 à 3 000 m (de 0 à 10 000 pi) ou une pression équivalente.
Batterie :	Batterie interne de 8 V au plomb rechargeable, sans entretien. Accessible pour un remplacement facile sur place avec fils à code de couleurs et connecteur polarisé.
Autonomie de la batterie :	Une batterie entièrement chargée peut fonctionner pendant au moins 3 heures d'affilée, depuis le début de la perfusion à 5 mL/h jusqu'à l'alerte de batterie déchargée. La pompe émet un signal de batterie déchargée au moins 30 minutes avant son arrêt.
Boîtier :	Plastique à haute résistance.

Débit de perfusion :

Voir Section 10 Limites d'administration prescrites à la page 10 - 1.

Mode	Débit de perfusion
Mode ACP :	Environ 1 mL en 35 secondes
Mode CONTINU :	Valeur variant de 0,1 x concentration (mg/h ou mcg/h) à 20 x concentration (mg/h ou mcg/h)
Mode ACP + CONT. :	Valeur variant de 0,1 x concentration (mg/h ou mcg/h) à 20 x concentration (mg/h ou mcg/h) + dose ACP (mg)

Dimensions :

Environ 20,3 x 33 x 15,2 cm (8 x 13 x 6 po) (L x H x P), sans la protubérance du dispositif de fixation et le logement du cordon d'alimentation.

Paramètres de la concentration de médicament :

Voir Section 10 Limites d'administration prescrites à la page 10 - 1.

Sécurité électrique : Satisfait les normes IEC/EN/UL 60601-1 pour :

Spéc.	Description
Classe 1 :	Circuit d'alimentation secteur avec mise à la terre.
Type CF :	Appareil doté du plus haut niveau de protection contre les chocs électriques.
Protection contre les gouttes IPX1 :	Le boîtier peut être désinfecté et est protégé contre les éclaboussures d'eau. **Remarque** : Ne pas utiliser en présence d'anesthésiques inflammables.
Interférence électromagnétique (EMI) et perturbation radioélectrique (RFI) :	La pompe LifeCare PCA est conçue pour fonctionner dans un environnement hospitalier normal. Un technicien qualifié devrait en vérifier le fonctionnement dans les endroits où les EMI et RFI sont excessives.

Fuite électrique : La limite de risque actuelle satisfait la norme IEC/EN/UL 60601-1

Fusibles : 1,0 A, 250 V, à fusion temporisée

Intervalle de verrouillage :	5 à 120 minutes, augmentation par palier de 1 minute
Pression de perfusion maximale :	45 psig
Suradministration maximale :	Le volume de perfusion excédentaire maximal en cas de panne est de 25 %
Pression de d'occlusion :	15 psig ± 5psig
Volume du bolus en cas d'occlusion :	2 mL pour une tubulure entièrement purgée (max.)
Température d'utilisation :	Entre 5 et 40 °C, à un taux d'humidité relative compris entre 10 et 90 %
Cordon d'alimentation :	Cordon d'alimentation secteur de qualité hôpital d'une longueur de 3 m (10 pi) avec fiche transparente et plaque de fixation.
Alimentation :	105 - 130 V, 57 - 63 Hz, < 50 W
Port d'imprimante :	La tension non destructive maximale est de 5 V
Recharge :	Après la décharge de la batterie jusqu'au seuil BATTERIE FAIBLE, l'appareil la rechargera jusqu'à au moins 80 % de sa capacité en 16 heures s'il est branché sur l'alimentation secteur. La pompe fonctionnera sur l'alimentation secteur dans les cas où la batterie est en circuit ouvert ou est court-circuitée.

Décharge spontanée :	50 % de la charge est préservée pendant au moins un mois si l'appareil n'est pas branché ni utilisé
Température de stockage :	Entre 20 et 60 °C, à une humidité relative comprise entre 10 et 90 %
Poids :	Environ 4,5 kg (10 lb) avec la batterie

Module pour réseau local sans fil

Nom de l'appareil :	Hospira MedNet 802.11 a/b/g, module de mise à niveau sans fil
Normes :	IEEE802.11a/b/g
Puissance émise :	802.11 b/g- 17 dBm 802.11 a- 16 dBm
Antenne :	Antenne intégrée montée en surface
Homologations :	FCC Partie 15.247, 15.407 IC RSS-210, RSS-102 Numéro d'identification FCC : STJ-80411396001 IC : 5627A- 80411396 Modèle : CUSTOM DWL-AG132

Volume accumulé à la suite d'une occlusion

DÉBIT DE PERFUSION	LIMITE DE PRESSION (MOYENNE)	VOLUME ACCUMULÉ (MOYENNE)
0,1 mL/h	12,8 psig	0,92 mL
5 mL/h	12,6 psig	0,94 mL
20 mL/h	12,7 psig	0,96 mL

Délai avant alarme d'occlusion

DÉBIT DE PERFUSION	LIMITE DE PRESSION (MOYENNE)	DÉLAI AVANT ALARME (MOYENNE)
0,1 mL/h	12,8 psig	12 heures
5 mL/h	12,6 psig	11 minutes
20 mL/h	12,7 psig	3 minutes

Précision du débit de perfusion :

La précision de perfusion est de ± 5 % lorsque le débit de perfusion continu est supérieur à 1 mL/h. Pour la précision des données relatives à d'autres débits, voir les courbes en trompette. La perfusion insuffisante de solution, qui peut se produire à des débits inférieurs à 0,5 mL/h ou à des volumes de bolus inférieurs à 0,5 mL, peut être nettement supérieure à 5 %; elle est causée principalement par la variabilité de la friction entre le piston et le corps de la seringue. La sous-perfusion peut comprendre des périodes où il n'y a aucune perfusion.

Si plusieurs doses ACP partielles sont administrées, le total accumulé indiqué dans l'historique pourrait être supérieur à la somme des doses ACP enregistrées dans le journal des événements. Cela vient du fait que seule une fraction de la dose suivante de 0,1 mg (ou 1 mcg) a été administrée au moment de l'interruption de la dose ACP. Comme ces fractions s'accumulent, leur total combiné peut représenter 0,1 mg (ou 1 mcg).

COURBES EN TROMPETTE

Les graphiques de courbes en trompette présentés à la suite de l'exemple montrent l'écart représentatif, en pourcentages, des débits de perfusion minimum et maximum, pour le débit programmé. Ces informations sont conformes à la norme IEC 60601-2-24: 1998, sous-alinéa 50.102. Reportez-vous à cette norme pour obtenir des renseignements détaillés.

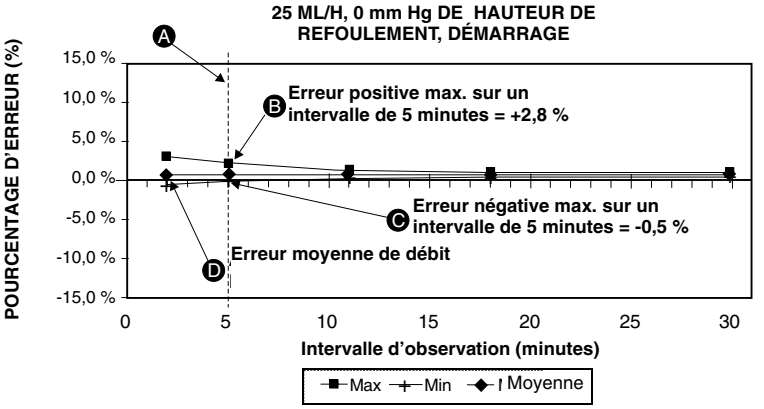
Consultez *Exemple à la page 9 - 7* pour savoir comment lire un graphique de courbes en trompette. Les graphiques présentés à la suite de l'exemple représentent des débits à 30 secondes d'intervalle à la deuxième heure, puis à la 96^{e} heure de perfusion. Les tracés du graphique représentent l'erreur de débit de perfusion (moyenne de 3 pompes) pour la 2^{e} heure et la 96^{e} heure sous forme de ligne droite. Le graphique présente l'erreur de débit de perfusion moyenne minimum et maximum pour cet intervalle, à partir de la moyenne des erreurs de perfusion tracées aux intervalles de 2, 5, 11, 19 et 31 minutes (« courbe en trompette »).

EXEMPLE

Dans les courbes en trompette ci-après, trouvez l'intervalle de 5 minutes (A) sur l'axe horizontal et lisez les points correspondants (B) et (C) sur l'axe vertical. Les valeurs sont d'environ + 2,8 % et - 0,5 %.

Cela signifie qu'à un débit de 25 mL/h, la fluctuation moyenne maximale du débit pour tout intervalle de 5 minutes pendant la 2e heure de perfusion s'inscrivait dans les limites + 2,8 % et - 0,5 % du débit nominal. L'erreur moyenne de débit de perfusion pendant toute la 2e heure était de + 1,6 % (D).

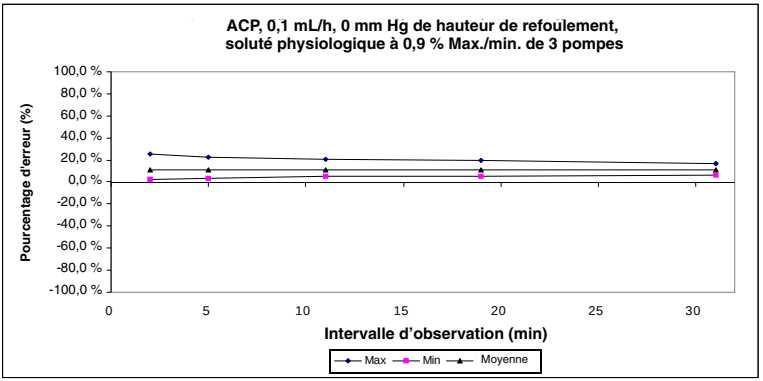
Pour les autres intervalles, recherchez d'autres points sur l'axe horizontal et déterminez les limites correspondantes selon les explications données antérieurement.

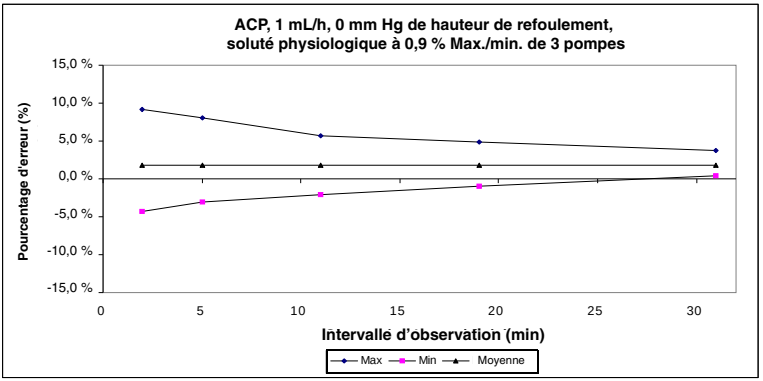


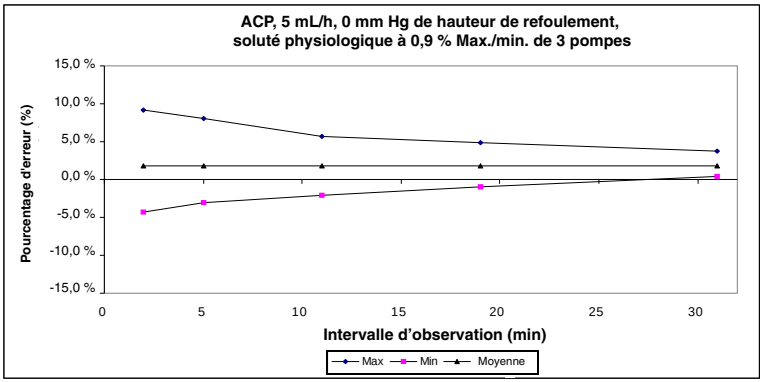
Un professionnel avisé peut utiliser les graphiques obtenus pour sélectionner une pompe dotée des paramètres de démarrage et de débit adaptés aux besoins cliniques.

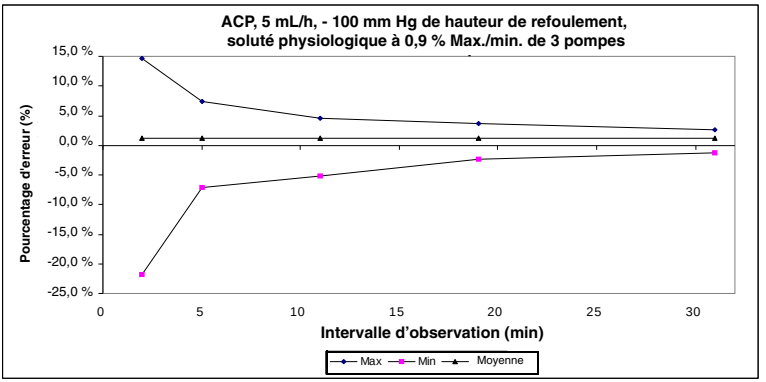
> **REMARQUE :** En guise d'exemple d'utilisation des courbes en trompette, prenez les écarts maximum et minimum sur un intervalle de 5 minutes. La courbe du haut montre l'erreur de débit maximale attendue sur un intervalle de 5 minutes, et la courbe du bas montre l'erreur de débit minimale attendue sur le même intervalle. Prenons, par exemple, de la morphine administrée au débit de 5 mL/mg. Après 5 minutes, l'erreur moyenne de perfusion pour le médicament se situerait entre + 2,8 % et - 0,5 % du débit nominal attendu.

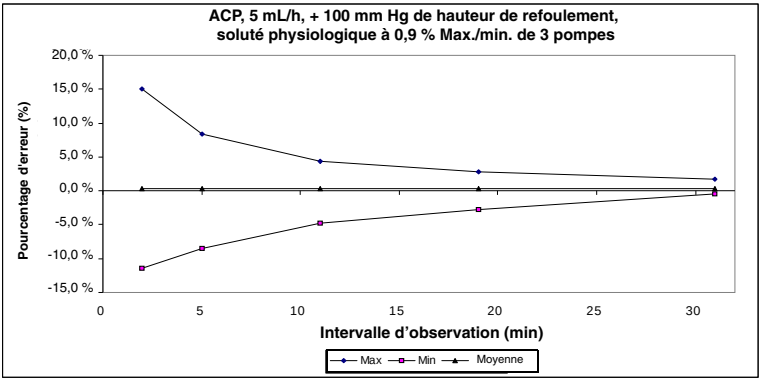
Courbes en trompette

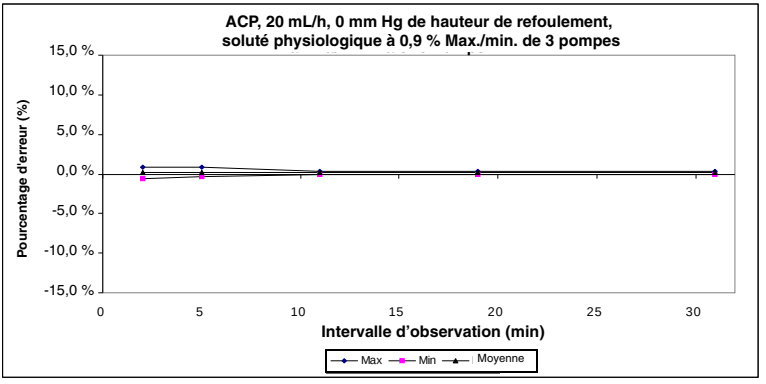







ACP, 5 mL/h, - 100 mm Hg de hauteur de refoulement,
soluté physiologique à 0,9 % Max./min. de 3 pompes
Pourcentage d'erreur (%)
15,0 %
10,0 %
5,0 %
0,0 %
-5,0 %
-10,0 %
-15,0 %
-20,0 %
-25,0 %
0
5
10
15
20
25
30
Intervalle d'observation (min)
Max
Min
Moyenne


ACP, 5 mL/h, + 100 mm Hg de hauteur de refoulement,
soluté physiologique à 0,9 % Max./min. de 3 pompes
Pourcentage d'erreur (%)
20,0 %
15,0 %
10,0 %
5,0 %
0,0 %
-5,0 %
-10,0 %
-15,0 %
0
5
10
15
20
25
30
Intervalle d'observation (min)
Max
Min
Moyenne


ACP, 20 mL/h, 0 mm Hg de hauteur de refoulement,
soluté physiologique à 0,9 % Max./min. de 3 pompes
Pourcentage d'erreur (%)
15,0 %
10,0 %
5,0 %
0,0 %
-5,0 %
-10,0 %
-15,0 %
0
5
10
15
20
25
30
Intervalle d'observation (min)
Max
Min
Moyenne

Section 10
Limites d'administration prescrites

Les limites d'administration prescrites pour la dose de charge, la dose ACP, la dose limite et les paramètres du débit de perfusion varient selon le médicament et la concentration sélectionnés. *Voir tableau 10.1 à la page 10-2* pour les listes des limites supérieures et inférieures.

> **REMARQUE :** Les valeurs choisies pour le médicament et la concentration sont arrondies au dixième près pour les valeurs en mg/mL ou à l'entier près pour les valeurs en mcg/mL. Le débit de perfusion minimal est de 0,1 mL/h pour les concentrations se situant entre 0,1 et 1 mg/mL

Tableau 10.1 : Médicament ACP et doses limites (flacons préremplis)

Médicament (flacons préremplis)	*Conc. (mg/ml)*	*Dose de charge (mg)*	*Dose ACP (mg) min.-max.*	*Débit cont. (mg) min.-max.*	*Limite en 1 h (mg) min.-max.*	*Limite en 4 h (mg) min.-max.*	*Limite en 6 h (mg) min.-max.*	*Limite en 12 h (mg) min.-max.*
Sulfate de morphine SAC	1	0,1-10	0,1-5	0,1-20	0,1-240	0,1-80	0,1-120	0,1-240
Sulfate de morphine	5	0,5-50	0,5-25	0,5-100	0,5-100	0,5-400	0,5-600	0,5-999,9[1]
Chlorhydrate de mépéridine	10	1-100	1-50	1-200	1-200	1-800	1-999,9[1]	1-999,9[1]

Remarques : [1] La pompe rejettera les valeurs > 999,9
La pompe rejettera les valeurs < 0,1 mg
L'intervalle de verrouillage est de 5 à 120 minutes (paliers de 1 minute)
Conc. = Concentration
SAC = sans agent de conservation
Consultez le catalogue en vigueur pour avoir la liste des médicaments offerts

Tableau 10.2 : Médicament ACP et doses limites (flacons remplis sur demande)

Médicament (flacons remplis sur demande)	*Interv. de conc. (C) (unités/mL)*	*Dose de charge*	*Dose ACP min.-max.*	*Débit cont. (unités/h) min.-max.*	*Limite en 1 h min.-max.*	*Limite en 4 h min.-max.*	*Limite en 6 h min.-max.*	*Limite en 12 h min.-max.*
Flacon stérile et vide (sans le logiciel Hospira MedNet™)								
Unités en mg	0,1-10	[0,1-5] X C	[0,1-20] X C	[0,1-20] X C	[0,1-20] X C	[0,1-80] X C	--	--
Unités en mcg	1-100	[0,1-5] X C	[0,1-5] X C	[0,1-20] X C	[0,1-80] X C	[0,1-80] X C	--	--
Flacon stérile et vide avec code-barres généré par la pharmacie (avec le logiciel Hospira MedNet™)								
Unités en mg	0,1-50	[0,1-5] X C	[0,1-5] X C	[0,1-20] X C[1]	[0,1-20] X C[1]	[0,1-80] X C[1]	[0,1-120] X C[1]	[0,1-240] X C[1]
Unités en mcg	1-500	[0,1-5] X C	[0,1-5] X C	[0,1-20] X C[1]	[0,1-20] X C[1]	[0,1-80] X C[1]	[0,1-120] X C[1]	[0,1-240] X C[1]

Remarques : [1] La pompe rejettera les valeurs > 999,9 mg ainsi que celles > 9999 mcg
La pompe rejettera les valeurs < 0,1 mg ainsi que celles < 1 mcg
L'intervalle de verrouillage est de 5 à 120 minutes (incréments de 1 minute)
C = valeur de concentration
FSV = flacon stérile et vide
Consultez le catalogue en vigueur pour avoir la liste des médicaments offerts

REMARQUES

Annexe A

Création d'étiquettes à code-barres (Logiciel Hospira MedNet activé)

Hospira recommande que l'hôpital ou la pharmacie élabore une politique et des procédures claires pour les activités suivantes :

- Création d'étiquettes à code-barres
- Application d'étiquettes sur les flacons stériles et vides
- Remplissage des flacons étiquettés, vides et stériles
- Validation des flacons étiquettés correctement remplis

Les flacons mal étiquetés ou mal remplis pourraient entraîner des effets secondaires importants pouvant être mortels.

Les informations ci-dessous sont des spécifications générales sur la création d'étiquettes portant des codes-barres générés par la pharmacie pour les flacons remplis sur demande. Ces étiquettes sont apposées sur les flacons stériles et vides de Hospira et devraient couvrir entièrement le code-barres déjà apposé sur le flacon stérile et vide. La façon appropriée d'appliquer, sur le flacon stérile et vide, l'étiquette à code-barres générée par la pharmacie est illustrée par le *Diagramme de l'étiquette à la page A - 4*. Lorsque l'étiquette est bien placée sur le flacon stérile et vide, la pompe LifeCare PCA peut lire correctement le code-barres.

Matériel :

1. Imprimante thermique de codes-barres - 300 PPP ou plus
2. Logiciel d'étiquettes à code-barres capable de produire des étiquettes
   - ANSI X3.182-1990
   - EAN/UCC Code 128, jeu de codets C (caractères numériques uniquement)
   - ANSI langage C ou plus
   - Espacement minimal de 10 mil (0,010 pouce) (0,254 mm)
   - Hauteur du code-barres : 1 po (25,4 mm)
   - 18 caractères max.

3. Il est recommandé d'utiliser des étiquettes en polyester opaque (pas en papier) qui résistent à l'eau et aux taches.

EXEMPLE DE FLACON AVEC ÉTIQUETTE

Exemple d'une étiquette à code-barres générée par la pharmacie, appliquée sur un flacon ACP. Le piston est illustré à titre de référence. L'étiquette pouvant être lue par une personne se trouve sur le côté droit du flacon et n'apparaît pas sur cette image.

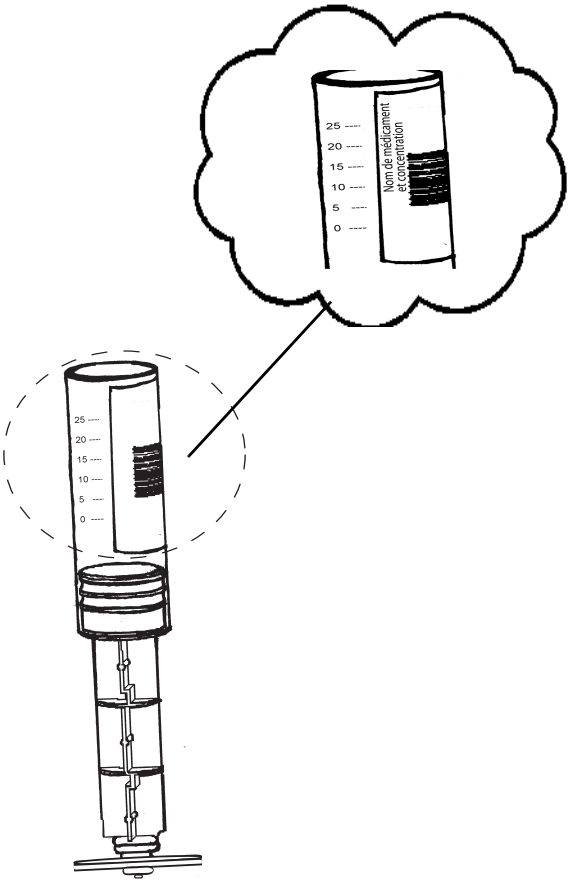
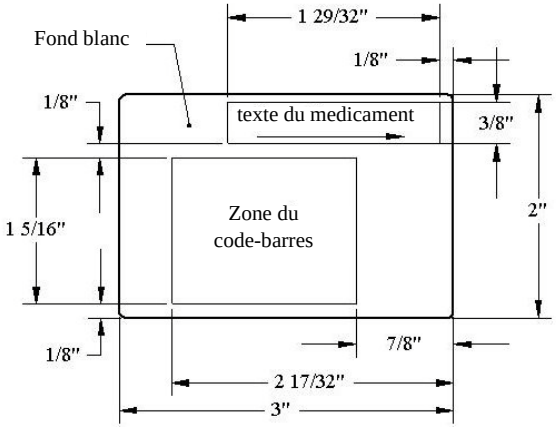


DIAGRAMME DE L'ÉTIQUETTE

Le diagramme de l'étiquette ci-dessous montre la zone où l'image du code-barres doit être placée dans les dimensions montrées. La zone de texte (la longueur et la largeur) doit être telles qu'elles sont indiquées, soit de +/- 1/32 po (0,80 mm). Le code-barres central comprend une zone non imprimée de 1/4 po (6,35 mm) de chaque côté du code-barres. Le code-barres et le numéro de marchandise doivent être en noir sur fond blanc.



Les dimensions montrées sur le diagramme précédent sont celles recommandées par Hospira pour placer le code-barres ainsi que le nom et la concentration du médicament sur une étiquette de 3 x 2 po (76,2 x 50,8 mm).

Le respect de ces consignes assure que le lecteur de code-barres intégré s'alignera correctement sur le code-barres du flacon ACP. Votre établissement peut choisir d'utiliser un format différent pour inscrire le nom et la concentration du médicament en fonction de directives particulières de l'hôpital ou de la taille de l'étiquette. Toutefois, il est recommandé de valider le système avant de l'utiliser.

REMARQUES

Annexe B

Installation de l'imprimante réseau

Cette section porte sur les fonctions de l'imprimante.

MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- Une pompe
- Un ordinateur répondant aux paramètres de configuration de l'imprimante
- Un câble croisé réseau

PRÉPARATION

- Branchez le câble croisé sur le port de réseau de l'imprimante et l'ordinateur.
- Branchez la pompe et l'imprimante sur un circuit d'alimentation secteur.
- Allumez la pompe et l'imprimante.

PROCÉDURE

1. Repérez les paramètres IP de l'imprimante - consultez les consignes d'utilisation de l'imprimante.
2. À l'aide des consignes d'utilisation de l'imprimante, configurez l'imprimante en fonction des paramètres d'imprimante réseau de la pompe. L'adresse IP est 192.168.0.222 et le masque de sous-réseau est 255.255.0.0.
3. Testez l'installation.

   Débranchez le câble croisé de l'ordinateur et branchez-le à la pompe. Allumez la pompe et imprimez l'historique.

IMPRESSION DE L'HISTORIQUE ET DU JOURNAL DES ÉVÉNEMENTS

L'historique et le journal des événements peuvent être imprimés en branchant la pompe à une imprimante réseau. Utilisez les consignes précédentes pour configurer l'imprimante.

AVERTISSEMENT

Débranchez la pompe du patient avant de la brancher à une imprimante ou à un ordinateur.

Pour imprimer à partir d'une pompe ACP, suivez les étapes ci-dessous :

1. Placez du papier dans l'imprimante.
2. Branchez un câble croisé réseau entre l'imprimante et la pompe.
3. Branchez la pompe et l'imprimante sur un circuit d'alimentation secteur.
4. Allumez la pompe, puis confirmez le nom du médicament et sa concentration.
5. Appuyez sur l'interrupteur tactile [Historique] pour voir l'historique à l'écran.
6. Appuyez sur la touche programmable *Imprimer L'HISTORIQUE >* pour imprimer l'historique.

REMARQUE : Après avoir allumé la pompe, veuillez attendre de 2 à 3 minutes pour que la mise en route se termine avant d'imprimer le journal des événements. Si le journal ne s'imprime pas entièrement (par ex., il manque le titre), réimprimez-le en appuyant sur la touche *Imprimer L'HISTORIQUE>*.

Téléchargement des journaux vers un ordinateur

MATÉRIEL NÉCESSAIRE

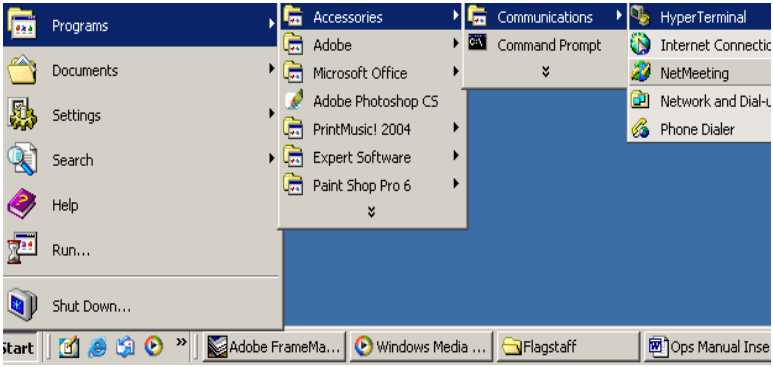
- Une pompe
- Un ordinateur doté du programme Hyper Terminal
- Un câble croisé réseau

PRÉPARATION

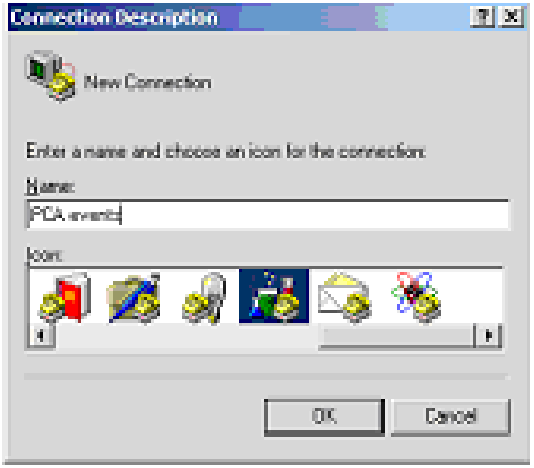
Branchez le câble croisé réseau entre l'ordinateur et la pompe. Allumez la pompe et l'ordinateur.

PROCÉDURE

1. Créez une connexion Hyper Terminal.

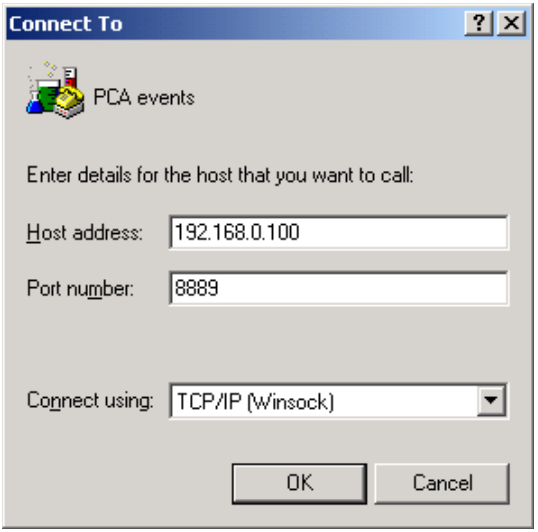


2. Créez une connexion Événements ACP.

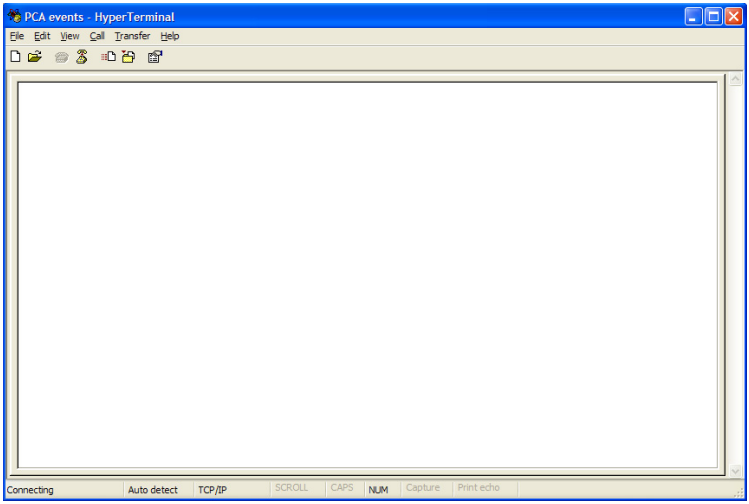


3. Établissez les paramètres de connexion.

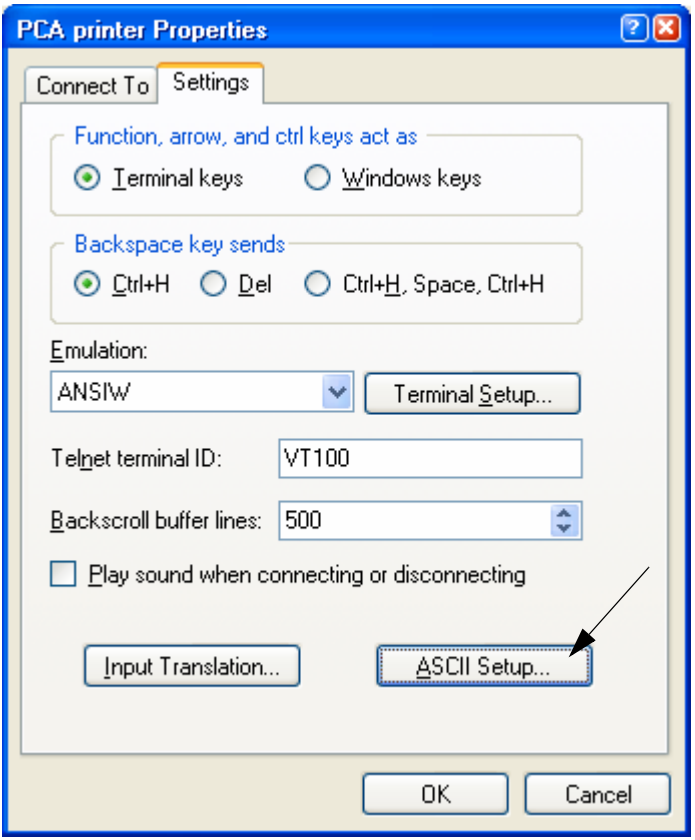
- L'adresse hôte est l'adresse IP de la pompe connectée à l'ordinateur.
- Le numéro de port est 8889, là où la pompe enverra les événements à l'ordinateur.
- Faites la connexion en utilisant le protocole TCP/IP.



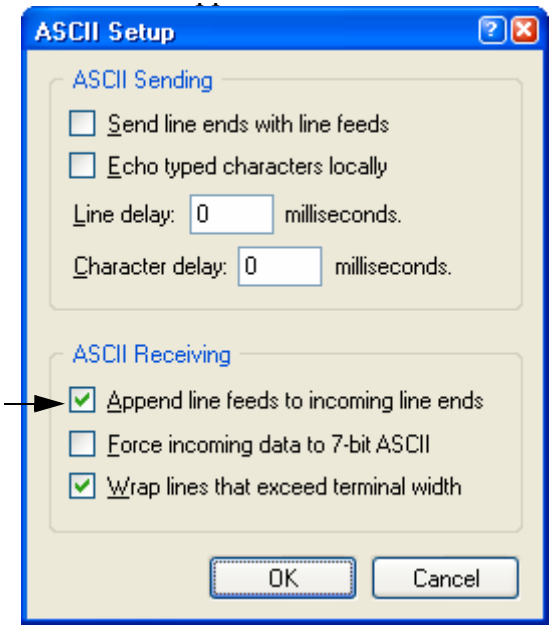
4. Le programme Hyper Terminal est prêt à recevoir les événements envoyés par la pompe.



5. À partir de la boîte de dialogue des propriétés -> cliquez sur le bouton « ASCII Setup ».



6. *Cochez « Append line feeds to the incoming line ends* ».



7. Impression vers un PC

- Pour imprimer à partir d'une pompe PCA, suivez les étapes ci-dessous :
- Appuyez sur l'interrupteur tactile [Historique] pour voir l'historique à l'écran.
- Appuyez sur la touche *Imprimer L'HISTORIQUE* > pour imprimer l'historique.

REMARQUES

Annexe C Garantie

Soumis aux modalités figurant ci-après, Hospira, Inc., ci-après appelée Hospira, garantit que (a) le produit est conforme aux spécifications standards de Hospira et exempt de toute défectuosité ou de tout défaut de fabrication dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien pour une période de un an à partir de la date d'achat, et que (b) la batterie remplaçable est exempte de toute défectuosité ou de tout défaut de fabrication dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien pour une période de 90 jours à partir de la date d'achat. Hospira ne donne aucune garantie, expresse ou implicite, quant à la qualité marchande, à la compatibilité du produit avec une application particulière ou à toute autre fin.

Le recours de l'acheteur se limite, à la discrétion de Hospira, à la réparation ou au remplacement du produit. En aucun cas la responsabilité de Hospira découlant de toute cause (que cette cause soit fondée sur un contrat, une négligence, une responsabilité stricte, un acte dommageable ou autre) ne dépassera le prix d'achat du produit, et en aucun cas Hospira ne pourra être tenue responsable de dommages accessoires, consécutifs ou spéciaux ni de la perte commerciale, de revenus ou de bénéfices à la suite de l'utilisation de ce produit. Les produits sous garantie retournés à Hospira doivent être correctement emballés et le port doit être payé.

La présente garantie s'annulera si le produit n'est pas utilisé correctement, est endommagé, altéré ou utilisé de façon non conforme au manuel du produit, de sorte que, selon le bon jugement de Hospira, sa stabilité et sa fiabilité en sont touchées, ou si le numéro de série ou le numéro de lot du produit a été modifié, effacé ou supprimé.

La présente garantie s'annulera également si toute personne, y compris l'acheteur, effectue ou tente d'effectuer une réparation majeure ou toute autre forme d'entretien du produit sans avoir été

formé par un représentant agréé de Hospira et sans utiliser la documentation et les pièces de rechange approuvées par Hospira. Pour clarifier la phrase précédente, « réparation majeure ou toute autre forme d'entretien » signifie toute réparation ou tout entretien autre que le remplacement de composants accessoires comme la batterie et le cordon d'alimentation secteur détachable.

En fournissant les pièces de rechange pour la réparation ou l'entretien, Hospira ne peut être tenue responsable des actions ou inactions de la personne effectuant cette réparation ou cet entretien, que cette personne ait été formée ou non pour effectuer une telle réparation ou un tel entretien. Il est entendu et admis que toute personne autre qu'un représentant Hospira effectuant une réparation ou un entretien n'est pas un agent Hospira autorisé.

Index

A

ACL 1-6
ACP 1-2
  doses demandées 5-47
ACP + Cont. 6-7
ACP + CONTINU 5-3, 5-4
ACP + continu 5-42
ACP DISPONIBLE 5-2, 5-3
ACP SEULEMENT 1-2
ACP Seulement 5-6
ACP+CONTINU 1-2
Administration
  est interrompue 5-2
Administration de
  bolus 1-9
Administrée 6-6
Administrer la dose de charge
    maintenant 4-11, 4-18
Alarme
  indiquant que la batterie est faible 1-18
alarme 1-10
Alarme de défaillance 5-2
Alarme defaillance 1-16
alimentation secteur 1-2
Analgésique 2-2, 6-6
analgésique
  administrée 6-6
Analgésique administrée 4-34
Appuyez sur SAUV. /QUITTER 5-30
Arrêt de la perfusion 5-33
Arrêt de la pompe 5-33
Assemblage du chariot
  porte-flacon 3-3
Auc dose limite 5-8, 5-29
Autotest 1-16, 4-7, 4-13
AVERTISSEMENT! médic et/ou
    concentration peuvent avoir
    changés 5-40

B

Batterie 1-13, 1-15, 1-18
batterie 1-13
Bibliothèque de médicaments 1-6, 1-11
Bibliothèque de médicaments définis
    par l'utilisateur 1-6, 1-8, 5-4, 5-24, 6-1
Bibliothèque des médicaments par
    défaut 1-6, 5-24
BMD 1-6, 5-24
Bolus 1-6, 2-2, 4-32
bolus
  partiel 5-44
Bolus ACP 5-19
bolus ait été administrée 5-45
Bouton 1-7
Bouton [MARCHE/ARRÊT] 3-5
Bouton DÉMARRER/ARRÊT 5-2
Bouton DÉMARRER/PAUSE 3-6, 5-3, 5-9
Bouton EFF 3-5, 4-16
Bouton ENTRER 3-5
Bouton Historique 3-6, 5-46
Bouton MARCHE/ARRÊT 6-2
Bouton MUET/VOLUME 3-5
Bouton POINT DÉCIMAL 3-6
Bouton QUITTER 3-5
Bouton-poussoir 5-2
Bouton-poussoir au besoin. 1-4
Bouton-poussoir de bolus 3-8
Bouton-poussoir du patient 1-7, 4-21
Bouton-poussoir pour le patient 1-2
Boutons et touches de
    fonctionnement 3-5
Boutons numériques 3-6

C

Câble
  Ethernet 1-21

changement
d'une seringue ET 4-31
changement d'une
seringue 1-14
Changer l'USC 5-37
Touche programmable 5-28
Changer l'USC 5-34
Charge complète de la
batterie 4-22
clavier de commandes 1-2
code-barres 1-11
généré par la pharmacie 4-13
code-barres générés
par la pharmacie 6-2
communications par
radiofréquence 1-20
compatibilité
électromagnétique 1-22
concentration affichée 1-14
Concentration du
médicament 4-32
Conditionnement
de l'analgésique 1-13
conditionnement 1-13
Continu 1-2, 1-7, 5-42
CONTINU SUELEMENT 1-2
CONTINU UNIQUEMENT 1-2
Cycle de purge 4-30

D

D 5-9
Débit
continu 5-12, 5-18
Débit de perfusion 1-13
Débit pendant la purge 4-30
DEL 1-7, 3-7
Déverrouillez 5-10
DI 1-7
Dispositif d'interconnexion 1-7
Données de la dernière
heure 5-45
Données des 24 dernières
heures 5-45
Dose ACP 5-19
Dose administrée 5-2
Dose comprise dans la fourchette
affichée 5-16
Dose de charge 1-7, 1-15, 2-1, 4-
10, 4-17, 4-32, 5-5, 5-11, 5-
16, 6-5
ADMIN. + TARD 5-11
arrêtée 5-43
maintenant 4-11, 4-34, 6-6
programmée 4-11, 4-18, 4-33
s'inscrivant 4-32
supplémentaire 2-2, 5-24, 5-43
touche programmable 5-24
Dose limite 1-8, 5-3, 5-18, 5-24
Dose limite atteinte 5-2
Dose limite peut être
administrée 5-3
Doses ACP 2-2

E

Echecs
de l'autotest 4-22
Écran
de perfusion 1-10
Mode d'admin. 5-12
Sélectionner le mode d'admin. 6-6
sélectionner mode d'admin 4-32
Sélectionner mode d'admin. 5-6
Écran Confirmation
du flacon 4-28
Écran confirmation 4-28
Écran Confirmer Auc Dose limite
apparît 5-25
Écran Confirmer Auc dose limite
s'affiche 5-27
Écran de confirmation 5-42
Écran Entrer valeur dose limite
s'affiche 5-25

Écran Nouveau patient 4-8, 4-14, 4-23, 4-29, 5-5, 5-10, 5-15, 5-31, 6-3
Écran Régler dose limite 5-25, 5-27
Écran Révision/Confirmation 5-30, 5-32
Écran Sélect. l'USC 6-7
Ensemble de règles 1-8
Entrer valeur dose limite ou sélectionnez 5-13
Entretien de la pompe 1-15
Espace épidural 1-17
Événements enregistrés 4-23
Exactitude 1-8

F

Fiole
  flacon remplis 4-13
fiole
  ACP 1-12
  prérempli 1-2, 1-8
  remplis du médicament 1-2
Flacon 5-2
  dans le chariot 4-7
flacon 1-11
  standard 1-8
Flacon ACP 1-8
Flacon Alpha 4-14
Flacon de médicament
  à code-barres 1-2
Flacon vide et stérile 1-11
Flacons
  préremplies 1-11
Flacons ACP à code-barres prérempli 6-1
formation
  des complications IV 1-3
Franchissables 1-8

H

Historique 1-9
  DERNIÈRE(S) HEURE ET 24 HEURES 5-47
  HEURE-PAR-HEURE 5-47
Historique de la dose 1-15, 5-25
Historique des événements
  DERNIÈRE(S) HEURE ET 24 HEURES 5-47
  HEURE-PAR-HEURE 5-47
Historique et
  les paramètres RX 4-8, 4-14, 5-31, 6-3
historique HEURE-PAR-HEURE 5-46
horloge
  de 12 heures 4-27
  de 24 heures 4-27

I

identification du médicament 1-1
Imprimer l'historique 5-44
incompatibilité 1-13
Infranchissable 1-8, 5-18
Injecteur 1-14
interférence électromagnétiques 1-20
Intervalle de verrouilage 1-9
Intervalle de verrouillage 1-9, 2-2, 5-2, 5-3
  valeur 5-7

J

Journal d'événements 1-9, 5-45

L

lecteur
  de code-barres 1-15
lecteur de

code-barres 1-1
LIMITE DE 4 H 5-24
Limite de dose 1-15, 5-25
nouvelle 5-25
préprogrammée 5-13
LIMITE HRE ATTEINTE 5-3
limite supérieure
infranchissable 5-18
limites supérieures 1-8
Logiciel Hospira MedNet 1-1, 1-2, 5-2, 5-8, 5-13, 5-18, 5-20, 5-25

M

Marche 1-9
Message à l'écran informe 5-2
Message Batterie faible 4-22
Message d'alarme Seringue vide 5-40
message LIMITE DE 4 H ATTEINTE 5-24
Message Panne du bouton-poussoir 5-9
Message Porte verrouillée 5-9
Message Remplacer la seringue 5-40
Message VERROUILLAGE ACP 5-9
Messages d'alerte 1-5
messages d'avertissement 1-5
Messages d'état affichés 7-1
Microgrammes 4-16
Mise à jour de la bibliothèque de médicaments 6-1
Mise en garde 1-9
Mode
ACP + continu 1-14
continu 1-14
Mode ACP 1-9
Mode ACP seulement 5-4
Mode Biomed 1-2, 5-2, 5-20
MODE CONTINU 5-3
Modes
administration 5-24
Modes d'administration
CONTINU 5-2
Modes d'administration
ACP + CONTINU 5-2
ACP SEULEMENT 5-2
PCA UNIQUEMENT 1-2
Modifier
les valeurs du programme 5-32

O

Occlusion 1-10
Option Admin. + Tard 4-11, 4-18, 4-33
Ordinateur ou à une imprimante 1-2

P

Panne de
batterie 1-10
Panneau arrière 3-4
Panneau avant
description du matériel 3-2
Paramètre 5-33
Paramètres 5-45
d'administration 1-8
Paramètres d'utilisation 2-1
Paramètres de programmation 1-1
Paramètres de traitement 1-11, 5-46
Paramètres du système 4-24, 5-4, 5-10
Paramètres Rx 1-10
PCA 2-1
PCA uniquement 5-2
PCA+ continu
mode 5-25
PCA+CONTINU 1-2
Perfuser
la dose de charge 6-6

Perfuseur 4-31
Perfusion 1-10, 1-14
Perfusion en mode Continu 5-3
Période de silence 1-10
Périodes de doses limites 5-24
port
  Ethernet 1-2
Pression de
  l'occlusion 1-10
Programmation automatique 1-10
Protocoles 1-2, 1-11, 5-2, 5-20, 5-22
Protocoles enregistés 1-11
Purge 1-11, 6-4
  du système 4-30
Purge manuelle 1-11
Purger 1-14

R

Règlements de la FCC 1-23
Règles Rx 1-6, 5-20
Résumé ACP 1-9
Retirer le
  flacon vide 5-40

S

sécurité 1-13
Sélectionner le mode d'admin. 4-33
Sélectionner mode
  ACP Seclement 5-16
Sélectionner mode d'admin. 4-18
Sélectionnez Confirmer 5-29
Sélectionnez EFF TOT QUART 5-38
Sélectionnez modifier Rx 5-34
Sélectionnez Proto suivant 5-22
Seringue 1-14
seringue
  ou flacon rempli sur demande 1-11
  remplies 1-2
Seringue standard 1-11
Seringues remplies 1-14
Seul le patient 1-15
Soupape antisiphon 1-13
Suppression de l'historique 5-45
Système d'alarme 2-2
Système de perfusion
  épidurale 4-3
Système de perfusion LifeCare PCA 1-1
Système de perfusion pour ACP 1-2

T

Téléchargement de la
  bibliothèque de médicaments 1-11
Touche de purge 6-4
touche MUET 1-10
Touche programmable purge 4-9, 4-15, 5-5, 5-11, 5-15
Touches programmables 1-12, 3-7
Traitement par perfusion 1-9
Traitement programmée 1-10
trousse 4-9, 4-31
Trouver le médicament 1-11
Tubulure 4-9, 4-10, 4-15, 4-30, 4-31, 5-5, 5-11, 5-16, 5-41, 6-4
  sans site d'injection 1-17
Tubulure PCA 1-12

U

Unité de mesure 4-16
Unité de soins cliniques (USC) 1-8, 1-12, 6-7
USC 1-6, 1-12, 6-3, 6-7

V

Vides 5-2
Voie épidurale 1-16, 2-2
Voyant
du circuit d'alimentation 3-7
Voyant de batterie 3-7

Coordonnées

Pour obtenir de l'aide technique ou l'autorisation de retourner un produit ou pour commander des pièces, des accessoires ou des manuels, veuillez communiquer avec le représentant de Hospira de votre localité.

1-866-488-6088, option 5

Pour commander des pièces à l'aide du catalogue en ligne, pour télécharger les publications techniques, les cours de formation technique et les services supplémentaires, visitez le site Web au :

WWW.HOSPIRAPARTS.CA

MISE EN GARDE : LA LOI FÉDÉRALE (É.-U.) RESTREINT LA VENTE DE CETTE POMPE AUX MÉDECINS OU AUTRES PRATICIENS AGRÉÉS.

AVERTISSEMENT

IL PEUT Y AVOIR RISQUE D'EXPLOSION SI LA POMPE EST UTILISÉE EN PRÉSENCE D'ANESTHÉSIQUES INFLAMMABLES.

La pompe PCA, Hospira MedNet, LifeShield™ et E.L.I.™ sont des marques de commerce de Hospira. Teflon, Formula C, Manu-Klenz, Super Edisonite, Coverage et Sporicidin ne sont pas des marques de commerce de Hospira.

Attention! Consultez la documentation d'accompagnement
Haut voltage
DEEE (Déchets d'équipements électriques ou électroniques)
Type CF
L'équipement offre un niveau de protection adéquat contre les chocs électriques ainsi qu'une application appropriée au patient.
IPX1 Drip Proof Medical Equipment
Protégé contre les chutes verticales de gouttes d'eau
Class 1
L'alimentation principale de cet équipement est pourvue d'une mise à la terre
C US
UL 60601-1
CSA 601.1
MCN 160992
Les indicateurs « C » et « US », qui apparaissent de chaque côté du symbole CSA, indiquent que le produit a été évalué selon les normes CSA et ANSI/UL, pour son utilisation au Canada et aux États-Unis respectivement. L'indicateur « US » indut les produits pouvant porter l'indicateur « NRTL » (National Recognized Testing Laboratory), une désignation octroyée en vertu de la loi sur la santé et la sécurité du travail (OSHA) aux laboratoires reconnus pour accorder la certification selon les normes américaines.
EC REP
Représentant autorisé dans l'Union européenne
Hospira
Finisklin Business Park
Sligo, Irlande
CE 0050
Fabricant
Hospira, Inc.
Lake Forest, IL 60045
États-Unis
EN-2
Conforme aux spécifications IEC/EN 60601-1-2 (2001)